23,655/C/3 Vol I

H. XLVII
19/

FOURIER, L. F. + R.

I

8 9. 2 22471

Bossard
10/09

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Chirurgische Kupfertafeln.

Eine

auserlesene Sammlung

der

nöthigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheitsformen, anatomischen Präparaten, so wie von Instrumenten und Bandagen, welche auf die Chirurgie Bezug haben,

zum Gebrauch

für

praktische Chirurgen.

Von den Fracturen.

Weimar,

im Verlage des Gr. H. S. priv. Landes-Industrie-Comptoirs.

1823.

Anzeige.

Diese chirurgischen Kupfertafeln sind zunächst zur Ausstattung von S. Cooper's neuestem Handbuche der Chirurgie, in alphabetischer Ordnung, bestimmt; doch glauben wir, daß dieselben nicht allein den Besitzern von Cooper's Werke, worauf in der Erläuterung der Tafeln zunächst verwiesen ist, sondern allen den Aerzten und Chirurgen angenehm seyn können, die keine mit kostbaren Kupferwerken ausgestattete Büchersammlung haben.

Der Herausgeber wird auch ferner nicht allein die besten vorhandenen Werke des Auslandes und Inlandes benutzen, sondern auch Manches nach Original-Zeichnungen geben. Jede Kupfertafel ist mit ihrem besonderen Erklärungsblatte versehen. Für Augenkrankheiten, Hautkrankheiten ꝛc., wo nicht bloß die Form, sondern auch die Farbe darzustellen, wesentlich ist, werden farbig gedruckte und ausgemalte Tafeln gegeben, und eine sorgfältig colorirte Tafel wird dann für zwei oder drei Tafeln gerechnet und auch so bezeichnet werden. Der Preis eines Heftes ist 12 gGr. oder 54 Kr. Rhein., also möglichst gering, um das Werk auch für wenig bemittelte Chirurgen zugänglich zu machen. Die Tafeln folgen in der Reihe der Zahlen auf einander; diejenigen Tafeln aber, die zur Erläuterung eines besondern Capitels der Chirurgie gehören, haben noch eine besondere Rubrik und Bezeichnung von Buchstaben, wie z. B die Tafeln 4. 5. 7. 12. 17. und 22. zugleich mit *Hernia* A. B. C. D. E. F. bezeichnet sind, u. s. w.

Die Arabischen Ziffern hinter den Römischen in nachfolgender Uebersicht geben die Nummern des Heftes, worin die Tafel befindlich.

Gr. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Uebersicht der chirurgischen Kupfertafeln.

Abscessus coxarius. A. Diagnose u. Anatomie deſſelb. Taf. IX. 2.

Amputatio. A. Amputation des Ober- u. Vorderarms, LXXV. 16.
B. Anatomie des Stumpfes, CXIII. 23.

Aneurysma. A. B. Anatomische Untersuchung der Pulsadergeschwülste, Taf. XLI. 9. LIII. 11.
C. Aneurysma der art. occipitalis u. temporalis, Taf. CXLIV. 29.
D. Operationsweise des Schenkel-Aneurysma, Taf. CI. 21.
E. Unterbindung der a. carotis und subclavia, Taf. CXLV. u. CXLVI. 29.
F. (G) Unterbindung der a. subclavia u. axillaris Taf. CXLVIII. 30. CXLIX. 30.

Ani fistula. Die Mastdarmfistel, Taf. XLVI. 10.

Anus praeternaturalis. A. B. Natur und Behandlung des künstlichen Afters, Taf. LVI. 12. LVII. 12.

Aurium morbi. A. C. Operationen im äußern Gehörgange, Taf. LXV. 14. CXXVII. 26.
B. Operation in der Eustach. Röhre, T. LIV. 11.

Cutanei morbi. nach Batemann geordnet:
I. *Papulae.* G. Lichen, Taf. CXXX. CXXXI. 26.
II. *Squamae.* E. Lepra, XCIV. XCV. 19.
III. *Exanthemata.* H. Scarlatina, Taf. CXL. CXLI. 28.
IV. *Bullae.* F. Pompholyx, Taf. XCV. CXVI. 23.
V. *Pustulae.* B. Porrigo, Taf. XXXIX. XL. 8.
VI. *Vesiculae.* A. Herpes, Taf. XIX. XX. 4.
VII. *Tubercula.* C. Elephantiasis, XLIV. XLV. 9.
J. Acne, T. CL. CLI. 30.
VIII. *Maculae.* D. Naevus, XLIX. L. 10.

Exarticulatio. A. C. Exarticulation d. Oberarms, LI. 11. LXVII. 14.
G. — des Oberschenkels, XCIII. 19.
H. — des Knies, CVII. 22.
B. D. — der Finger und Hand, Taf. LXIII. 13. LXXIII. 15.
E. F. Exarticulation der Zehen, des Mittelfußes, Taf. LXXVIII. 16. LXXX. 17.

Fistula vesico-vaginalis A. B. Nägele's Vorschläge, CLIII. CLIV. 31.
C. Lallemand's Methode, CLV. 31.

Fractura. B. D. E. G. H. J. K. M. Bruch d. Schenkels u. Schenkelbeinhalses, T. X. 2. XIII. 3. XXIII. 5. LXXXII. 17. XCII. 19. CXVIII. 24. CXIX. 24. CXXXIII. 27.
N. Bruch des Olecranon, Taf. CLII. 31.
C. Bruch des Schlüsselbeins, Taf. VIII. 2.
A. Bruch des Wadenbeins, Taf. VI. 2.
F. Bildung des callus, Taf. XXXIII. 7.
L. Bruch der Wirbelbeine, CXXV. 25.

Hernia. A. 1. G. 8. D. G. L. Leistenbruch, T. IV. 1. VII. 2. XII. 3. XXXVIII. LXXXIX. 25.
B. 1. Schenkelbruch, Taf. V. 3.
F. H. Nabelbruch, Taf. XXII. 5. XLIII. 9.
I. K. Mittelfleischbruch, T. XLVII 10. XLVIII. 10.
E. Blinddarmbruch, Taf. XV.
M. Zwerchfellbruch Taf CXXXVI. 27.

Hydrocele. A. C. D. Untersuchung der Hydrocele, Taf. XIV. 3. CII. 21. CIII. 21.
B. Behandlung der Hydrocele, Taf. XV. 3.

Ligatura vasorum. A. B. Unterbindung blutender Gefäßöffnungen, Taf. XVI. 4. CXII. 23.

Lithotomia B. Lagen des Steins, Taf. LII. 11.
D. Eingesackte Steine, Taf. LXXVI. 16.
G. Anatomie des Mittelfleisches, T. CIV. 21.
C. Blasenschnitt des Celsus, Taf. LXXI. 15.
E. F. Blasenschnitt bei Weibern, XC. 18. XCII. 20.
H. J. Mastdarmblasenschnitt, Taf. CVI. 24. CXVII.
B. Catheterismus, Taf. LX. 11. LXXIV. 15.
K. Steine u. Steinzange, CXXII. 25.
L. Key's Methode, T. CXXXII. 27.
M. Bell's Methode, Taf. CXXXVIII. 28.
N. Fassen des Steins, Taf. CXXXIX. 28.

Lithontriptica Methodus. A. Gruithuisen's u. Civiale's Verfahren, CLVII. 31.

Luxatio. A. B. C. I. Luxation des Oberschenkels, Taf. I. 1. II. 1. III. 1. XCVI. 20.
D. E. F. H. Luxation des Oberarms, Taf. LV. 12. LXXXVI. 18. LXXXVII. 18. XCI. 19.
G. Luxation des Ellenbogen, T. LXXXVIII 18.
K. Luxation der Wirbelbeine, CXXIX. 26.

Morbus coeruleus. Blaue Krankheit, T. LXXXIII — LXXXV. 17.

Oculorum morbi. A. 5. Staphyloma, Taf. XXXIV. XXXV.
B. Cataracta, Taf. VXIX. XXX. 7.
C. Entropium et Trichiasis, Taf. XXVI. 6.
D. Iritis — — LVIII. LIX. LX. 12.
E. Pterygium — — LXVIII—LXX. 14.
F. Fungus medullaris, Taf. CIX—CXI. 22.
G. Ophthalmia aegyptiaca. CXX. CXXI. 24.
H. Hyalonyxis, Taf. CXXXVI. 28.
Fistula lacrymalis. A. T. CXLVII. 30.

Oesophagotomia A. nach Eckold u. Berlinghieri. CXXXV. 27.

Phimosis u. Paraphimosis. Phimosis und Paraphimosis, Taf. XXXVII. 8.

Plica polonica. Weichselzopf, Taf. LXIV. 13.

Polypus. A. B. Nasen- u. Kinnbackenpolypen, Taf. CV. 21. CVIII. 22.
C. Unterbindung der Polypen, Taf. CXII. 23.

Sarcocele Fleischgeschwulst des Hodensacks, CXXVI. 25.

Scirrhus et Cancer Brustkrebs, Taf. XCVIII. 20.

Spinae Distorsio A. B. C. Verkrümmung, CXXIII. 25. CXXIV. 25 CXXVIII. 26.
D. Shaw's Behandlungsmethode. CXXXIV. 27.

Spina bifida Gespaltenes Rückgrat, Taf. LXVI. 14.

Staphyloraphia. A. B. nach Gräfe u. Rour, Taf. CXLII. u. CXLIII. 29.

Sutura. A. Nähte u. Nadeln, Taf. XVIII. 4.

Trepanatio. A. D. E. Trepanations-Instrumente, Taf. XXXI. 7. LXXII. 15. LXXVII. 16.
B. C. Anzeige zur Trepanation, Taf. XXVII. 6. XXVIII. 6.

Urethrae strictura. A. Anatomie, Taf. XI. 3.
B. Pathologie, Taf. XXXII. 7.
C. D. Behandlungsarten, T. LXXIX. 17. LXXXI. 17.

Uteri inversio. Umstülpung der Bärmutter, T. XLII. 19.

Uteri prolapsus. A. B. Bärmuttervorfall, Taf. LXI. 13. LXII. 13.

Varus et Valgus. A. Anatomie des Klumpfußes, Taf XXI. 5.
C. Formen der Klumpfüße, Taf. XCIX. 20.
B. D. Behandlungsarten, T. XXXVI. 8. u. C. 20.

Venerei morbi. A. Venerische Geschwüre, Paraphimosis, XXIX. X. XX. 6.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Fractura.

F.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

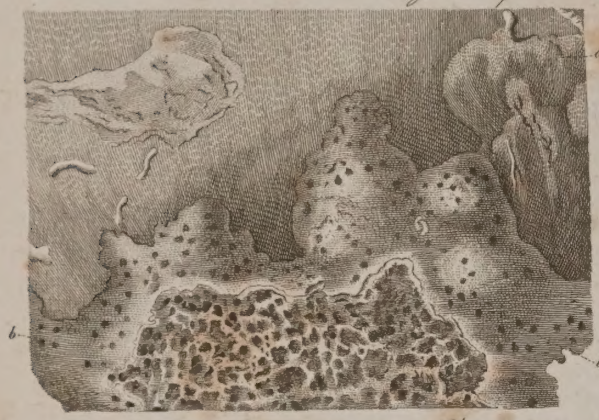


Fig. 4.

Fig. 6.

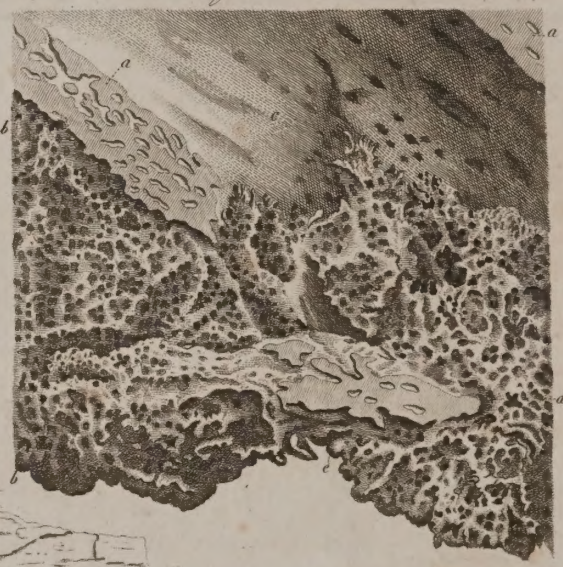


Fig. 5.

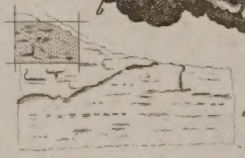


Fig. 7.

Fig. 8.

nach Howship.

Tafel XXXIII.

Fractura.

E.

Zur Erläuterung des Vereinigungsprocesses gebrochener Knochen *).

Die erste Folge einer Fraktur ist Extravasation von Blut in die umgebenden weichen Theile, wo die Quantität des Extravasats nach dem Grade der Contusion oder Complication verschieden ist. Dieses Blut ist vorzüglich in dem Zellgewebe des Periosteum verbreitet, und vermehrt dessen Dicke, wie die gewöhnliche Ecchymose es in den gewöhnlichen zelligten Membranen thut; ein ähnlicher Erguß von Blut findet statt aus den Gefäßen der Markhöhle und an jeder ihrer Oeffnungen wird ein Coagulum abgesetzt; auch zwischen den frakturirten Theilen des Knochens wird extravasirtes Blut, nach den Umständen in größerer oder geringerer Quantität, abgesetzt. Obgleich die kleineren Coagula in den Oeffnungen der Markhöhle und die größere Quantität Blut zwischen den Knochenenden anfangs wahrscheinlich zusammenhängen, so können sie bei der Untersuchung doch leicht unterschieden werden, indem erstere mehr zähe und elastisch sind, letztere aber, die Eigenschaften des gewöhnlichen Coagulum behalten.

Das in die Fraktur ergossene Blut erleidet mehrere durch seine Lage bedingte Veränderungen; unter allen Umständen aber bildet es das Medium, worin der Ossifications-Proceß vor sich geht. Man muß bemerken, daß das Blut bald coagulirt, und daß hernach der meiste färbende Stoff verschwindet; und es ist wahrscheinlich, daß die größere Freiheit der Circulation das Mittel ist, warum sich diese Veränderung schneller und vollständiger in dem im Zellgewebe des Periosteum abgelagerten Blute ereignet, als anderswo; obgleich diese Umstände nicht wesentlich auf das folgende Eintreten der Ossification influiren.

Wenn die Farbe von dem in das Periosteum ergossenen Blute verschwindet, so erhält die fester werdende Masse allmälig die Charaktere von Knorpel; und wegen ihres Ansehens unter dem Microscope sowohl, als wegen ihrer Kraft die Ossification zu erleichtern, muß man annehmen, daß sie alle Eigenschaften des wahren Knorpels erhalten habe.

Die Art, wie der Ossifications-Proceß fortschreitet, scheint gewissermaßen eine Art von Vorsorge anzudeuten, als wenn es ein Hauptzweck wäre, gegen die Möglichkeit auch der geringsten Störung oder Bewegung zwischen den Theilen des Knochens, nach erfolgter Vereinigung, Vorkehrung zu treffen. Wir sehen, daß die Knochenmaterie zuerst auf den Oberflächen des Knochens an der Stelle abgesetzt wird, wo Vereinigung statthaben soll. Auch rund um den Rand und innerhalb der Markhöhle des Knochens wird Knochen Materie abgesondert; und wenn einmal der Grund gelegt ist, so rückt das Werk von beiden Seiten in das zwischen den beiden Bruchenden gelagerte Coagulum vor, so daß kein Punkt über die übrigen hinausschießt, bis eine ausgebreitete Knochenmasse von den an einander gelagerten Oberflächen hervorgebracht ist; und während die zwei Oberflächen des neuen Werks einander sich nähern, nimmt die dazwischen gelegene weiche Mittelsubstanz, das Ueberbleibsel des Coagulums, an Dichtigkeit zu, aber an Dicke ab, so daß der Sitz der Fraktur auf diese Art, vor der wirklichen Vollendung der Knochenvereinigung, einen bedeutenden Grad von Festigkeit erhält.

Die Umstände, welche die Fraktur begleiten, reguliren nun die Quantität und den Sitz des Knochen-Depositums, und in dieser Hinsicht ist der Proceß wesentlich modificirt, je nachdem es ein einfacher Queerbruch, ein schiefer Bruch, ein durch Splitter und Quetschung, oder ein mit einer äußern Wunde, complicirter Bruch ist.

Fig. 1. Knochen-Deposition in dem Periosteum und eben so in einem Blutcoagulum. Wir sehen den Schenkel eines Kaninchens am 15ten Tag, nachdem er gebrochen, mäßig vergrößert.

a. a. oberflächliches Depositum, d. h. das, was innerhalb des Periosteum gebildet worden;

b. das feine Knochengewebe, welches sich innerhalb des Coagulum bildet und gegen den Mittelpunkt der Oeffnung in der Markhöhle vorrückt.

*) Nach den von Howship angestellten und bekannt gemachten Versuchen in Medico-chirurgical Transactions Vol. IX. part. 1. p. 170.

Tafel XXXIII. (Fortsetzung.)

Fig. 2. Knochen-Deposition in dem Coagulum. Die Abbildung zeigt bei beträchtlicher Vergrößerung, mehr und vollkommener die außerordentliche Zartheit und das fibröse Ansehen der innerhalb des Blutcoagulum abgesetzten Knochenstruktur:

a. Durchschnitt des Schenkels;
b. Durchschnitt der neuerdings gebildeten Ossification;
c. die Oberfläche der neuen Bildung.

Fig. 3. Neuer Knochen und die Canäle innerhalb neugebildeten Knorpels. Man sieht den Theil eines Abschnittes von neugebildetem Knorpel, und zwar die Oberfläche desselben, und einen Durchschnitt des Knochen-Depositums in demselben, am 23sten Tage nach der Fraktur (Fig. 3ª zeigt das Stück in natürlicher Größe; die Zeichnung ist bei Fig. 3 nach sehr beträchtlicher Vergrößerung gemacht).

a. a. die Höhlen mit injicirten Gefäßen und Membranen innerhalb der Substanz des neugebildeten Knorpels;
c. b. die Oberfläche des neuen Knochens, voll von Löchern, wie man das auch zum Theil durch die Substanz des Knorpels sieht;
c. ein Abschnitt der Knochensubstanz mit mehreren injicirten und durchschnittenen Gefäßen.

Fig. 4. Vorrückende Verknöcherung. Durchschnitt des obern Theils des Schenkels, am 23sten Tage nach der Fraktur untersucht:

a. das gebrochene Ende des Knochens;
b. das oberflächliche Depositum auf der obern Seite des Cylinders;
c. das entsprechende Depositum an dem Theile des Knochens, von welchem der Abschnitt von Knorpel (Fig. 3ª) weggenommen worden.

Fig. 5. Ossification im Periosteum vom 23sten Tage, sehr vergrößert; die feinere Structur an c. von der 4ten Figur durch größere Erhellung mit einem Sonnen-Microscop noch mehr vergrößert:

a. a. die solide Seite des Schenkel-Cylinders, woran man die Vergrößerung der longitudinalen Canäle sieht;
b. die außerordentlich zarte und feine Textur des neuen Knochens sehr deutlich sichtbar gemacht.

Fig. 6. Das Ansehen der vollständigen Vereinigung; 32ster Tag. Die Figur zeigt das letzte und vollständige Resultat des Vereinigungsprocesses, obgleich ein Theil des Knochens bei der Calcination abgebrochen worden:

a. a. die beiden Seiten des Schenkelknochens;
b. b. der neue Knochen, der innerhalb des cartilaginosen Periosteum, nahe an der Stelle der Fractur, gebildet wurde;
c. der Theil des Knochens, der innerhalb des Coagulum an der Oeffnung der Markhöhle gebildet wurde;
d. die verhältnißmäßig große Ausdehnung von Knochen-Depositum, was zwischen den zwei Knochenenden in dem Coagulum hervorgebracht worden ist;
e. eine abgetrennte Portion des frakturirten Knochens in dem coagulirten Blute eingehüllt und allmälig wieder in seine Verbindung und zu seiner Function befördert, wie sich aus der Veränderung der Gestalt seiner longitudinalen Canäle ergiebt, die man an dem Anschnitte sieht.

Die Textur des an verschiedenen Stellen gebildeten neuen Knochens ist nun so gleichförmig geworden, daß die Eigenthümlichkeit des Ansehens, welche anfangs die Knochensubstanz innerhalb der Markhöhle von der innerhalb des Periosteum unterschied, ganz verschwunden ist.

Die Wirkung der Absorbtion in den Zwischenräumen ist an diesem Stück weit weniger, als an dem, der 5ten Figur wahrzunehmen, obgleich das Letztere aus einer früheren Periode war. Fig. 6ª zeigt die natürliche Größe des Stückchens.

Fig. 7. Die Communication der Canäle zwischen dem alten und neuen Knochen. Die Abbildung zeigt einen Abschnitt von Knochen ½ Zoll lang (eben daher, woher Fig. 8.), welcher die Struktur des ursprünglichen Knochens, im Gegensatz mit dem neuen Knochen Depositum wahrnehmen läßt, wovon er umgeben ist:

a. der Theil des Knochens, der in den gebrochenen Cylinder ausgeht, worin das gewöhnliche Ansehen der longitudinalen Canäle erscheint;
b eine beträchtliche Höhle zwischen der innern Oberfläche des Cylinders und der Substanz des neuen Depositum;
c. c. c. zeigt recht gut die Verschiedenheit in der Größe und Vertheilung der verschiedenen Canäle und Höhlen in der neuen Structur, worin die Gefäße, Membranen und markigen Absonderungen enthalten waren.

Fig 8. zeigt die Structur des Callus aus einem menschlichen Körper, drei Jahre nach seiner Bildung:

a. die Oberfläche des neugeformten Knochens;
b. der untere Theil, oder der nach dem Cylinder des Femurs hin, worauf die Masse abgesetzt war;
c. c. c. die unregelmäßigen Canäle und Höhlen innerhalb der Substanz des neuen Knochens;
d. d. Oeffnungen, mittelst deren die, den Knochen äußerlich bedeckenden, Membranen mit den Höhlen innerhalb der neuen Substanz communicirten.

(Vergl. S. Cooper's neuestes Handb. I. 344. u. II. 73.)

Fractura.

L

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

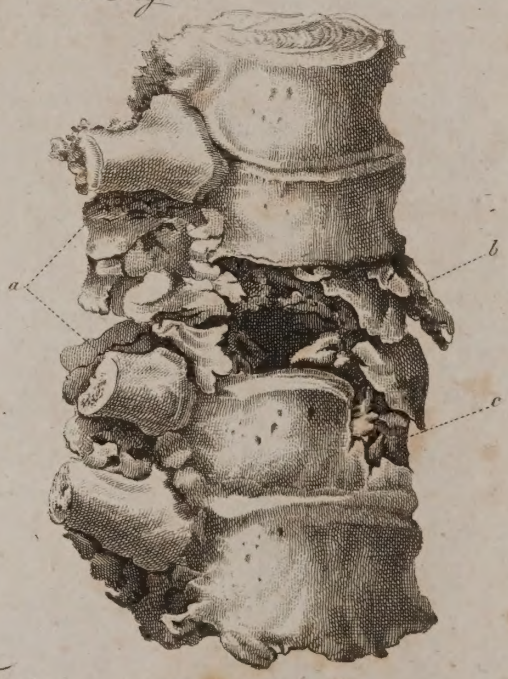


Fig. 5.

Fig. 6.

nach Charles Bell.

Tafel CXXV.

Fractura.

L.

Zur Erläuterung der Fracturen der Wirbelsäule.

Fig. 1. zeigt das Rückgrat fracturirt und das Rückenmark durch den Splitter gequetscht *).

a. das Rückenmark;
b. der Körper des fracturirten Wirbelbeins;
c. ein Fragment des Körpers dieses Wirbelbeins, was auf das Rückenmark gedrückt ist;
d. ein Theil des processus spinosus, welcher das Rückenmark zusammendrückt;
e. ein processus spinosus, abgebrochen.

Ch. Bell besitzt in seiner Sammlung mehrere Präparate über Fracturen der Wirbelsäule, und bei allen sind die Körper der Wirbelbeine gebrochen. Das ist ein sehr wichtiges Factum in Beziehung auf die vorgeschlagenen Operationen, das Rückgrat zu trepaniren. Auch soll in zwei Fällen, wo man wegen Fractur der Wirbelsäule den Trepan anwendete, der Körper des Wirbelbeins fracturirt gefunden seyn.

Fig. 2. zeigt ein fracturirtes Rückgrat, wo die abgebrochenen Stücken des Wirbelbeinkörpers durch Knochensubstanz wieder vereinigt sind *).

a. der Knochen des Wirbelbeins, von welchem eine Portion abgebrochen und rückwärts getrieben war;
b. die abgebrochene Portion, welche gegen den Rückgratscanal getrieben worden war, so daß sie das Rückenmark gedrückt hatte. Der Bruch war dadurch veranlaßt worden, daß eine Lage Erdreich auf die Schulter eines Mannes fiel.

Der Patient hatte dessenungeachtet die Verletzung noch überlebt. Wäre sie trepanirt worden, so würde man doch nicht zu dem Fragment haben kommen können, und wahrscheinlich würde Inflammation mehr unmittelbar den Tod zur Folge gehabt haben. Wäre hier die Trepanation gemacht worden, so würde der Chirurg das Rückenmark zwischen sich und den verrückten Knochenstückchen gefunden haben, und das Rückenmark nicht haben vor Druck befreien können.

Fig. 3. zeigt die furchtbare Fractur, welche bei alten Leuten vorkommt *). Dieß geschieht dadurch, daß ein widernatürlicher Knochensplitter die Wirbelbeine vereinigt und ihre Elasticität vernichtet, so daß, wenn dann eine Last auf die Schultern fällt, das Rückgrat, statt sich zu beugen, bricht, wie die Röhrenknochen.

a. die Fractur des Körpers der Wirbelbeine;
b. eine beträchtliche Masse von Knochensubstanz, welche Anchylosis oder knöcherne Vereinigung der Wirbelbeine hervorbringt;
c. die Stelle, wo diese Callusmasse fracturirt ist. Die Spalte kann queerdurch von dem Körper bis zu den Dornfortsätzen der Wirbelbeine verfolgt werden.

Fig. 4. zeigt die Körper zweier Wirbelbeine völlig zersplittert *).

a. die Köpfe der Rippen;
b. der Körper eines Rückenwirbelbeins, in viele Stückchen zertrümmert;
c. der Körper des darunter liegenden Wirbelbeins, ebenfalls fracturirt und zersplittert.

Es ist wichtig, zu wissen, daß eine Gewalt, welche auf die Schultern wirkt und den Körper vorwärts beugt, im Stande ist, die Körper von Wirbelbeinen völlig zu zertrümmern. Daß hier die Trepanation ganz unnütz seyn würde, ist klar.

Fig. 5. und 6. Zwei Ansichten eines merkwürdigen Präparats *). Der processus spinosus ist von dem proc. transversus so abgetrennt, daß der Ring, welcher den Wirbelcanal bildet, vollkommen getrennt ist. Die Bruchflächen sind glatt und abgerundet, woraus man sieht, daß sie durch Ligamente vereinigt waren und sich etwas bewegen konnten.

*) Observations on the injuries of the spine etc., by *Charles Bell*. London, 1824. 4.

Fractura.
C.

Fig. 1.

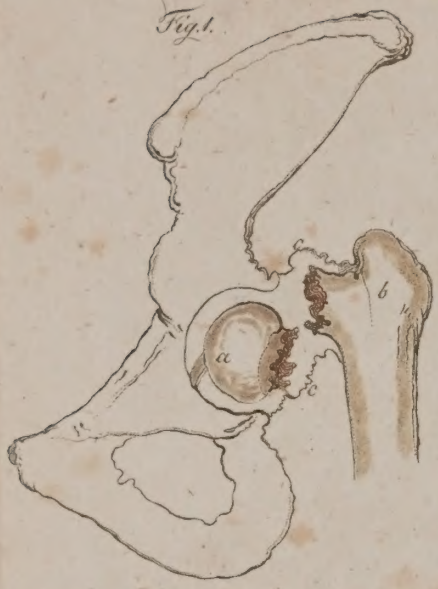


Fig. 2.

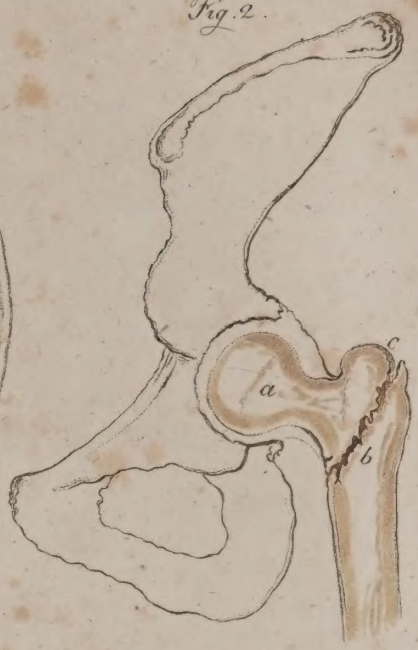


Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 3.

Fig. 6.

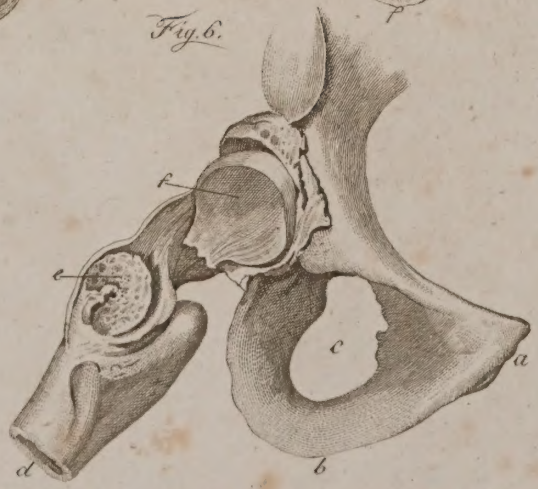
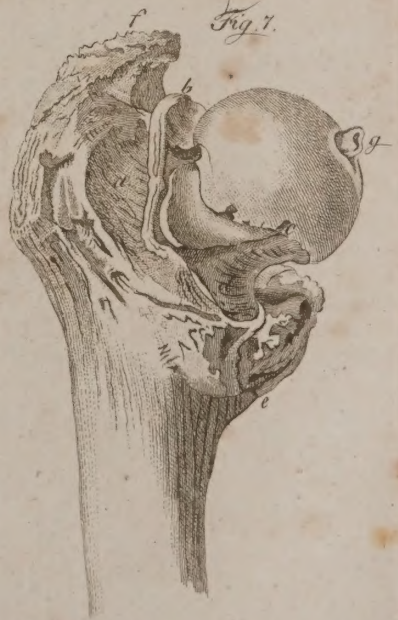


Fig. 7.



nach A. Cooper und Liston.

Tafel X.

Fractura.

C.

Zur Erläuterung der Lehre von dem Schenkelhals-Bruche *).

Fig. 1. ist die Skizze einer Fraktur des Schenkelhalses innerhalb des Kapselbandes, nach A. Cooper.

a. Der Kopf des Knochens;

b. der Hals des Knochens, zerbrochen;

c. das Kapselband.

Fig. 2. Skizze einer Fraktur des Schenkelhalses außerhalb des Kapselbandes, nach A. Cooper.

a. Der Kopf des Schenkelknochens;

b. der Schenkelknochen;

c. die Fraktur, welche durch den Trochanter läuft.

Fig. 3. Ansicht eines, außer dem Kapselbande gebrochen gewesenen, zusammengeheilten Schenkelhalses.

a. Schenkelkopf, caput ossis femoris.

b. der abgebrochene große Drehhügel (Trochanter major);

c. der abgebrochene kleine Drehhügel (Trochanter minor);

d. der Schenkelhals, an seiner Vereinigungsstelle mit dem Trochanter gebrochen;

e. Schenkelknochen (os femoris).

Fig. 4. Durchschnitt eines, nicht offenbar innerhalb des Kapselbandes abgebrochen gewesenen, zusammengeheilten Schenkelhalses. (Dieß ist die Abbildung des Präparates, welches von Hrn. Roux nach England gesendet wurde, um A. Cooper von seiner Meinung, daß die Schenkelhalsbrüche innerhalb des Kapselbandes nicht durch Knochenmasse vereinigt würden, abzubringen. Vergl. S. Cooper Handbuch. II. Bd. S. 104)

a. Kopf des Schenkelknochens;

b. großer Trochanter;

c. Schenkelknochen;

d. d. der zwischen die Trochanter eingesunkene, und dort verknöchert verwachsene Schenkelhals.

Fig 5. Ansicht eines Präparats über einen gebrochenen Schenkelhals, welches in der Sammlung des St. Thomas-Hospital zu London in Weingeist aufbewahrt wird.

a. Schoosbein, (os pubis);

b. Sitzbein, (os ischii);

c. eyförmiges Loch (foramen obturatorium);

d. großer Drehhügel;

e. kleiner Drehhügel;

f. Schenkelknochen;

g. der Kopf des Schenkelknochens, von seinem Halse abgebrochen; es sind wenige Ossificationshervorragungen daran sichtbar; ligamentose Substanz, durch Entzündung ergossen, hängt an dem Knochen;

h. der zerbrochene Schenkelhals, zum Theil absorbirt, und daher sehr verkürzt;

i. das Kapsular-Ligament sehr verdickt;

k. ligamentose Substanz, an dem zerbrochenen Cervix anhängend;

l. Ligament, was von der Synovial-Membran ausgeht.

*) Die Figuren 1 bis 6 sind aus den chirurgischen Abhandlungen und Versuchen von A. Cooper und B. Travers. Erste Abtheilung. Weimar 1821. S. 220.

Fig. 7 nach *R. Liston's* Abbildung in the Edinburgh medico surgical journal. No, LXIII. April 1820.

Tafel X. (Fortsetzung.)

Fig. 6. Ansicht einer trockenen Präparation über einen Schenkelhalsbruch in der Sammlung des St. Thomas-Hospitals zu London.

a. Schoosbein;
b. Sitzbein;
c. eyförmiges Loch;
d. Schenkelknochen;
e. der zerbrochene Cervix, woran man sieht, wie der Hals des Knochens durch Absorbtion verkürzt und die Brustfläche ohne neue Knochensubstanz ist.
f. Kopf und Hals des Knochens; man sieht hier neue Knochensubstanz und die Brustfläche ganz glatt.

Eine Portion des Kapselbandes ist zurückgeblieben und verbindet den Schenkelknochen mit der Pfanne des Schenkelgelenks (acetabulum).

(Die Figuren 5 und 6 wurden von A. Cooper bekannt gemacht, um seine Ansicht, daß eine innerhalb des Kapselbandes Statt habende Fraktur des Schenkelhalses niemals durch Knochenmasse, sondern nur durch ligamentöse Substanz vereinigt werden könne, zu bestätigen. (Vergleiche S. Cooper's Handbuch, Band II. S. 104.) A. Cooper hat in den „chirurgischen Abhandlungen und Versuchen" mehrere Versuche erzählt, die er deßhalb an Kaninchen und Hunden anstellte, und welche ihn in seiner Meinung völlig bestärkten. In dieser Hinsicht ist es von der höchsten Wichtigkeit, daß in dem erwähnten Stücke des Edinburger Journals die Abbildung eines Schenkelknochens geliefert ist, der sich in dem Museum des Royal College of Surgeons zu London befindet, und an welchem man deutlich sieht, daß ein Schenkelhalsbruch innerhalb der Kapsel doch durch Knochensubstanz heilen kann. Die folgende 7te Figur unserer Tafel ist eine Kopie jener Abbildung, und wird, — wenn auch die Teutschen Wundärzte die Möglichkeit einer knöchernen Vereinigung, nach Schenkelhalsbrüchen innerhalb der Kapsel, keineswegs leugnen, vielmehr die mit dem runden Bande (ligamentum teres) laufenden Gefäße für hinreichend halten, die Ernährung des Knochenkopfes auch ohne Beihülfe der Gefäße des Kapselbandes zu bewerkstelligen, — gewiß willkommen seyn.)

Fig. 7. Abbildung eines, innerhalb des Kapselbandes gebrochen gewesenen und durch Knochensubstanz vereinigten Schenkelhalses.

a. Die ursprüngliche Lage des Schenkelhalses. Er war mit dem Kapselbande bedeckt, welches fest an ihm anhieng, aber nun weggenommen wurde, um die Oberfläche deutlich sichtbar zu machen. Es scheint, daß das Kapselband von seinem ursprünglichen Ansatzpunkte f. aus sich über die frakturirte Stelle weggelegt, und mit ihr sich vereinigt hatte, so daß es der Stellung näher gekommen war, welche der Hals des Knochens eingenommen hatte;
b. b. Das Kapselband, mit der Linie des Bruchs unmittelbar zwischen demselben. Nach innen und nach außen ist beträchtlicher Absatz von Knochensubstanz;
c. eine andere Spalte der Fraktur, mehr gegen den Kopf des Knochens sich erstreckend;
d. ein Theil des Schenkelhalses, welcher zwischen den zwei Fissuren der Fractur liegt;
e. eine Spalte, welche einen neuen Knochenansatz von dem kleinen Trochanter trennt;
f. die ursprüngliche Ansatzstelle des Kapselbandes;
g. das runde Band (ligamentum teres), welches, frisch, außerordentlich gefäßreich war.

Fractura H.

Fig: 4.

Fig: 1.

Fig: 2.

Fig: 3.

Tafel XCII.

Fractura

H.

Zur Erläuterung der Fraktur des Schenkelhalsbruches. *).

Fig. 1. Fraktur des Schenkelbeinhalses, wo der Hals in die zellige Struktur hineingetrieben und dort verwachsen ist.

a. acetabulum;
b. Kopf des Schenkelknochens;
c. großer Trochanter,
d. kleiner Trochanter;
e. Körper des Schenkelknochens;
f. der Hals des Knochens, der mit den Knochenzellen, in welche er getrieben worden, verwachsen ist;
g. Vergrößerung des großen Trochanter, der zuweilen auf der linken Seite des Darmbeins ruhete;
h. Vergrößerung des kleinen Trochanter, der zuweilen an der Seite des acetabulum aufruhete; so wurde der Knochen, während des geschwächten Zustandes des Knochenhalses, von diesem Fortsatze gestützt.

(Das Präparat, welches durchsägt ist, um alles mehr sichtbar zu machen, ist von Hrn. Powel an Sir A. Cooper gegeben.)

Die folgenden Figuren geben anatomische Ansichten des Kopfes und Halses des Schenkelbeins.

Fig. 2. Gefäße des Schenkelhalses und der Kapsel.

a. Kopf des Schenkelknochens;
b. Körper des Schenkelknochens;
c. Hals desselben;
d. Vertiefung, wo das ligamentum teres sitzt;
e. e. Kapselband;
f. f. das Kapselband auf den Hals des Knochens zurückgeschlagen und den Lauf der Gefäße auf demselben zeigend;
g. periosteum, welches den Hals des Knochens überzieht.

Fig. 3. Durchschnitts-Fläche des Schenkelknochens und der Kapsel-Membran.

a. Kopf des Schenkelknochens;
b. ligamentum teres mit seinen kleinen Gefäßen;
c. Körper des Schenkelknochens;
d. großer Trochanter;
e. kleiner Trochanter;
f. f. Kapsel-Membran von dem Rande des acetabulum mit einigen darauf befindlichen Gefäßen.
g. g. Insertion des Kapselbandes an den Hals des Schenkelknochens;
h. h. Kapselband, welches sich auf den Schenkelhals zurückschlägt;
i. i. periosteum, welches den Hals des Schenkelknochens einschließt.

Man sieht, wie zwischen h. h. und i. i. die Gefäße zu dem Schenkelknochen dringen, um Knochenernährung zu vermitteln.

Fig. 4. Schenkelknochen eines foetus.

a. Kopf des Knochens;
b. großer Trochanter;
c. Körper des Knochens;
d. ligamentum teres mit seinen Gefäßen;
e. Knochen-ernährende Gefäße des Schenkelkopfes.

Anmerkung. Diese anatomischen Figuren erläutern, Sir Astley Cooper's Ansicht, warum Frakturen des Schenkelhalses sich nicht vereinigen. Wenn eine Fraktur durch den Schenkelhals innerhalb des Kapselbandes statt hat, so ist dessen umgeschlagene Portion und das periosteum des Halses zerrissen, und die einzige Ernährung, welche der Knochenkopf erhält, wird durch die wenigen und kleinen Gefäße des ligamentum teres geliefert, wobei gewöhnlich nur ligamentose Substanz producirt wird. Es ist daher nicht sowohl zu verwundern, daß der Schenkelkopf keine Knochensubstanz aussondert, als darüber, daß seine Vitalität unter so mangelhafter Ernährung besteht. Alle Knochen, welche innerhalb der Gelenkkapselbänder brechen, und nur von Portionen der umgeschlagenen Ligamente ernährt werden, vereinigen sich nicht durch Knochensubstanz, z. B. die condyli ossis humeri und der processus coronoideus ulnae. Es scheint also, daß es drei Ursachen giebt, warum Knochenbrüche sich nicht vereinigen: 1) Mangel an Ruhe, 2) Mangel an gehöriger Zusammenbringung der Fragmente, 3) Aufhebung der Knochen-bildenden Thätigkeit in dem Gelenktheil des Knochens, wegen zerrissener Gefäße. Es ist möglich, daß der Schenkelhals zerbrechen konnte, ohne daß das starke periosteum und zurückgeschlagene Kapsel-Membran, welche ihn umgeben, zerrissen sind, und unter solchen Umständen, wenn sie jemals vorkommen, möchte knöcherne Vereinigung statt haben. Aber bei einem solchen Falle würde dann auch nicht die gewöhnliche Verkürzung des Gliedes statt haben.

In den Fällen von gebrochenem Schenkelhalse, wie sie gewöhnlich statt haben, ist nicht allein keine Knochenvereinigung vorhanden, sondern ein großer Theil des Knochenhalses verschwindet noch durch Absorbtion.

*) Astley Cooper, Abhandlung über Luxationen und Frakturen der Gelenke des Unterkiefers, der obern Extremitäten und der Knochen des Rumpfes. (Chirurg. Handbibliоth. VI. Band.

Fractura.

K.

Fig: 1.

Fig: 2.

Fig: 3.

Fig: 4.

Fig: 5.

nach A. Cooper, und Charl. Bell.

Tafel CXIX.

Fractura.

K.

Zur Erläuterung der Erkenntniß und Heilung des Schenkelhalsbruches.

Die Abbildungen sind von Präparaten genommen, welche für A. Cooper's Ansicht zu sprechen scheinen, daß die Fractur des Schenkelhalses selten, oder nie durch Knochen, sondern nur durch ligamentose Substanz zu heilen pflege.

Fig. 1. Ein Präparat in Hrn. Langstaff's*) Sammlung. Fractur des Scheitelbeinhalses, vereinigt, wie es gewöhnlich geschieht, durch Ligament.

a. Kopf des Schenkelknochens;
b. großer Trochanter;
c. kleiner —
d. Körper des Schenkelbeins;
e. Kapselmembran, sehr verdickt;
f. ligamentose Productionen, welche den Hals mit dem Kopfe des Knochens verbinden;
g. eine, von dem kleinen Trochanter gebildete Gabel, welche den Kopf des Knochens aufnahm und dessen weiteres Herabsinken hinderte.

Fig. 2. Ein Präparat in Hrn. Langstaff's Sammlung*). Der obere Theil des Schenkelknochens, innerhalb und außerhalb der Kapsel gebrochen. Der Bruch außerhalb ist fest durch Knochensubstanz vereiniget. Der, innerhalb, ist nicht vereinigt. Folgende Beschreibung verdient Aufmerksamkeit.

a. Kopf des Schenkelknochens;
b. großer Trochanter;
c. kleiner Trochanter;
d. Röhre des Knochens;
e. das ligamentum teres, was in Bezug auf den Schenkelkopf in seiner gewöhnlichen Stelle und, wie man sieht, nicht in dessen Mitte befindlich ist;
f. Fractur außerhalb der Kapsel, fest und gut durch Knochensubstanz vereinigt;
g. Fracturirter Schenkelhals innerhalb der Kapsel, nicht vereinigt, selbst nicht durch Ligament.

Fig. 3. ist eine Fractur des Halses vom Schenkelknochen bei einer Person zwischen 30 und 40 Jahren. Das Präparat gehört Hrn. Majo *).

Der Knochen war nur einen Zoll verkürzt, weil eine, von dem kleinen Trochanter gebildete Gabel den Kopf aufgenommen und sein weiteres Herabsinken gehindert hatte. Die Person lebte noch neun Monate nach dem Unglücksfalle, und obgleich das Alter günstig war, obgleich die Knochenstücke einander fast berührten, wurden doch nur ligamentose Vereinigungen bewirkt.

a. Knochenkopf;
b. großer Trochanter;
c. Knochenröhre;
d. Gabel in dem kleinen Trochanter;
e. Fractur, nur durch Ligament vereinigt.

Es ist merkwürdig, zu sehen, wie wenig der Knochenkopf, in dieser Fractur, nach neun Monaten verändert ist. Jeder andere Knochen des Körpers, außer diejenigen, welche einen Theil eines Gelenks bilden, würde mit Knochensubstanz überladen seyn.

*) Bemerkungen über Fracturen des Schenkelbeinhalses ꝛc., von Sir Astley Cooper. A. d. E. Weimar, 1824. 8. m. K. (Chirurgische Handbibliothek. Ersten Bandes, erste Abtheilung.)

Tafel CXIX. (Fortsetzung.)

Fig. 4. ist eine Skizze eines Präparats zur Erläuterung des Schenkelhalsbruches *). Der rechte Schenkel ist in natürlicher Form und Stellung; der linke durch die Fractur des Schenkelhalses sehr verkürzt. a. das os innominatum; b. die Röhre des Schenkelknochens; c. der fracturirte Schenkelhals; d. der große Trochanter, der abgebrochen war. Der verhältnißmäßig höhere Stand dieses Theils über dem Schenkelkopf giebt die Erläuterung der Verkürzung des Gliedes. Die Knochenstücke waren durch ligamentöse Substanz und nicht durch Knochenarterie vereinigt.

Fig. 5. Diese Figur **) hat zur Absicht, deutlich zu machen, wie der große Trochanter gefühlt wird bei Drehung einer gesunden Extremität und wie ganz anders wieder, wenn eine Fractur des Schenkelhalses vorhanden ist. Wenn man an einem unverletzten Schenkel die flache Hand auf den Trochanter legt und die Extremität rotiren läßt, so fühlt man den Knochenhöker sich langsam und gleichförmig bewegen, weil er mit dem Schenkelhalse verbunden ist. Der Kopf des Schenkels ist der Mittelpunct der Bewegung, der Trochanter ist drei Zoll weit von diesem Centrum entfernt und bewegt sich in einem großen Kreise, von welchem der Schenkelhals der Radius ist. Wenn aber die Röhre des Knochens von dem Halse abgebrochen ist, so ist die Röhre selbst der Mittelpunct der Bewegung, und der Trochanter bewegt sich unmittelbar mit dem ganzen Knochen um seine Axe, ohne einen Cirkel zu beschreiben.

*) A System of operative Surgery, founded on the basis of Anatomy. By Charles *Bell*. Vol. II. p. 351. K. Bell's System der Operativchirurgie ꝛc., mit einer Vorrede von Gräfe.

**) *Principles of Surgery*, by John *Bell*. Vol. I. (part. 4.) pag. 581.

Fractura.

Taf. CXXXIII.

Fig. 1.

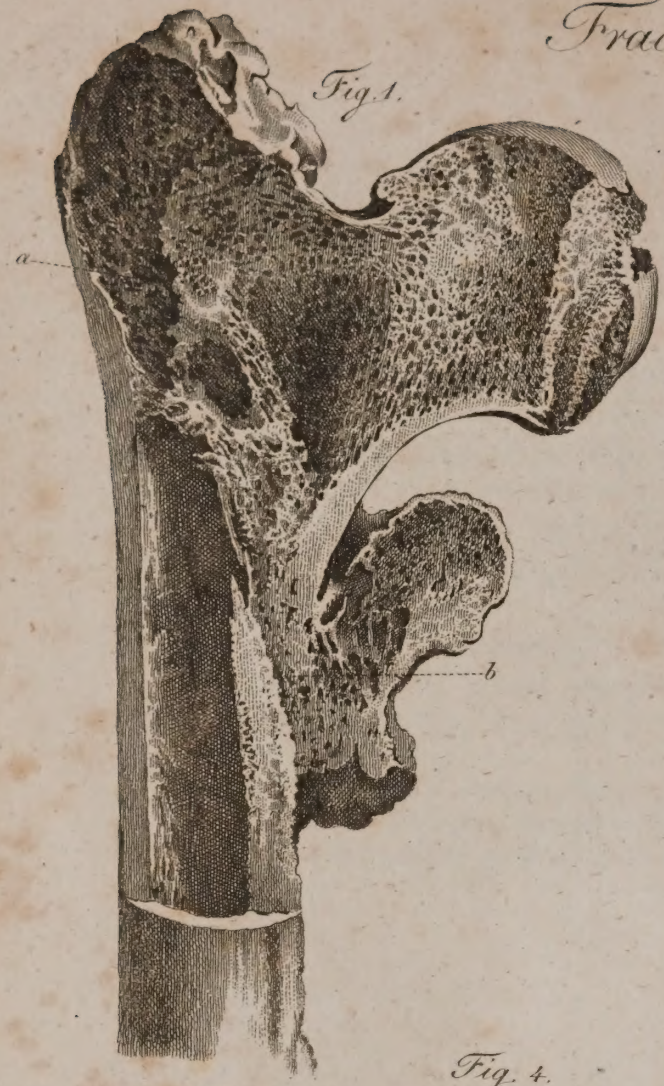


Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 3.

nach Charles Bell

Tafel CXXXIII.

Fractura.

M.

Zur Erläuterung der Fractur des Schenkelbeinhalses*).

Fig. 1. Durchschnitt des Kopfes eines Schenkelknochens, an welchem eine Fractur des Halses außerhalb der Kapsel vorhanden gewesen war.

a. b. zeigt die nicht ganz deutliche Linie, wo die Knochenstücke vereinigt sind.

Der Kopf des Knochens ist tiefer, als die Ecke des großen Trochanters herabgedrückt und der kleine Trochanter steht so hervor, daß er die Bewegung des Gliedes erschwerte. An der äußern Fläche des Knochens befindet sich eine der Linie a b entsprechende Rinne.

Wenn der Knochen so an dem untersten Theile des cervix und außerhalb des Gelenks zerbrochen ist, findet eine schnelle und vollständige Vereinigung durch Knochensubstanz statt.

Fig. 2. zeigt eine gewöhnliche Fractur des Schenkelbeinhalses innerhalb der Kapsel.

a. Der Kopf des Schenkelknochens;
b. c. die Kapsel des Schenkelgelenks sehr verdickt.

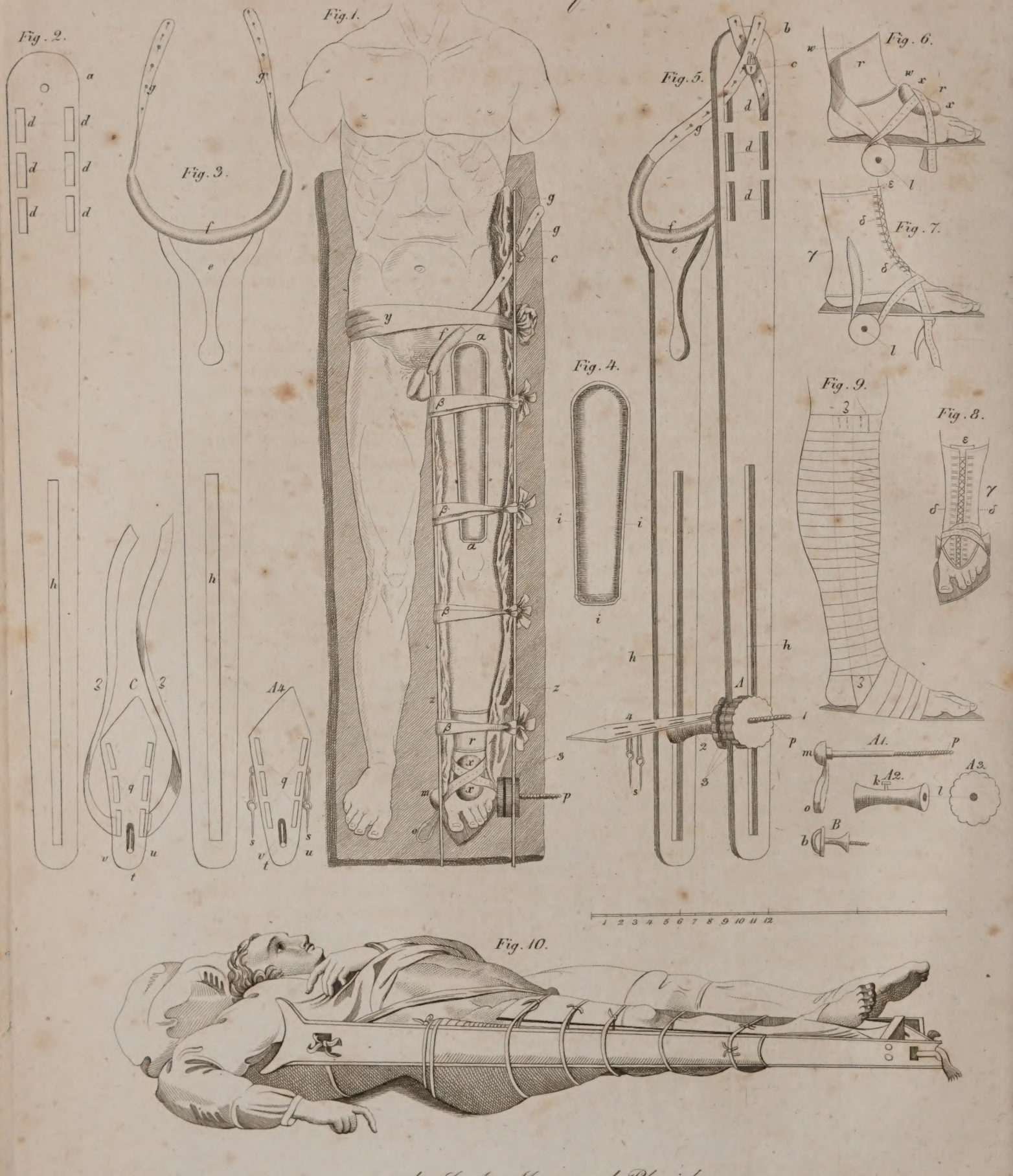
Der Kopf und Körper des Schenkelknochens sind nicht durch Knochensubstanz, sondern bloß durch eine ligamentöse Masse vereinigt. Der cervix, welcher zwischen Kopf und Körper sich befinden sollte, ist innerhalb acht Wochen absorbirt und völlig verschwunden. Da das Präparat in Spiritus aufgehoben ist, so zeigt es sich ganz anders als trocken aufbewahrte.

Fig. 3. ist ein in Spiritus aufbewahrtes Präparat über eine fractura colli ossis femoris innerhalb der Kapsel. Der Kranke war ein alter Mann und überlebte den Zufall zwei Jahre. Wie in Fig. 2. ist der cervix absorbirt und der Kopf ist dem Körper genähert und die Trochanter berühren das Becken. Es ist keine Knochenvereinigung vorhanden: eine ligamentöse Substanz verbindet den Kopf des Knochens mit dem Körper. Dieser Fall zeigte, wie schwer es ist, den Zustand des Gelenkes nach Beschädigungen zu bestimmen. Der Kranke gehörte in ein Arbeitshaus. Einige Personen, welche dem Chirurg des Hauses nicht wohlwollten, behaupteten, er habe diesen Fall verkannt, es sey eine Luxation und diese sey nicht reducirt worden ꝛc. Hr. Bell mußte ein Gutachten stellen, und dieses war dem Chirurg günstig. Der Kranke starb einige Monate nach der Untersuchung, und die Section zeigte eine gewöhnliche Fractur des Schenkelhalses innerhalb des Gelenkes mit Absorbtion und Verkürzung des Knochens.

Fig. 4. zeigt den Kopf und Hals eines Schenkels, der durch Entzündung verändert ist, und die Abbildung wird hier mitgetheilt, zum Beweise, wie sehr diese Gegenstände zuweilen einer wiedervereinigten Fractur ähnlich sind. Der Hals ist verkürzt und zusammengedrückt; eine Rinne läuft um ihn herum, welche die Stelle des Bruchs und der Wiedervereinigung anzuzeigen scheint. Der Kopf des Knochens ist flach und steht tiefer, als wenn er abgebrochen gewesen wäre; dessenungeachtet wird Jeder, der mit der pathologischen Veränderung der Hüfte bekannt ist, sehen, daß es nur ein bei Knochen des Hüftgelenks entzündeter Gelenkkopf ist.

*) Observations on the injuries of the Spine and of the Thigh Bone etc. By *Ch. Bell.*

Fractura colli ossis femoris.



Tafel CCXXXIV.

Fractura.

Zur Erläuterung der Apparate von Mayer und von Physik zur Heilung des Schenkelhalsbruches und Schenkelbruchs.

Fig. 1—9. Mayer's Apparat zur Heilung des Schenkelhalsbruchs *).

Fig. 1 zeigt den Apparat auf der linken Seite angelegt. Die Theile des Apparats sind in folgenden Fig. 2—6 erläutert und es ist in Beziehung auf die erste Figur nur nöthig zu bemerken, daß auf das im voraus hergerichtete Krankenbett, Wickelbänder ββββ und Beckengurt y gelegt werden. Dann wird das Fußbret an den Unterfuß befestigt, die vier Schienen angelegt und die Ungleichheiten zwischen der Oberfläche des Gliedes und den zwei langen Schienen durch lockere Spreukissen ausgefüllt. Hierauf wird der Gegenausdehnungsriemen an das Knöpfchen der langen äußern Schiene gehängt und die Befestigungsschrauben an den Ausdehnungsapparat gebracht. Sodann wird die Extension gemacht, der Bruch eingerichtet und durch die Schraubenmutter festgestellt und befestigt, und zuletzt Wickelbänder und Beckengurt festgebunden.

Fig 2. ist die äußere längere (Extensionsschiene).

a. ein kleiner metallener Knopf mit einem Oehr, um den Extensionsriemen anzuhängen: durch das Oehr (b) kann ein kleines Schlößchen (c) angelegt und dadurch willkührliches Nachlassen der Extension verhindert werden;

ddddddd. sind länglich viereckige Löcher, um die Gegenausdehnungsriemen und den Beckengurt durchzuziehen und zu befestigen.

Fig. 3. die innere kürzere Schiene.

e. das obere krückenförmige Ende derselben, welches gegen den Sitzhöcker andrückt;

f. das Polster des krückenförmigen Ausschnittes, welches in

gg. Schenkelriemen zur Gegenausdehnung ausgeht;

Beide Schienen haben an der untern Hälfte Fensteröffnungen hh, worin sich die Befestigungsschraube der Ausdehnungsvorrichtung auf- und abschieben und nach Willkühr feststellen läßt.

Fig. 4 zwei kürzere Schienen von Blech und Leder, gewölbt, der vorderen und hinteren Schenkeloberfläche sich anpassend, und gehörig gepolstert.

Fig. 5. zeigt an der neben einander gestellten und oben durch die Gegenausdehnungsbänder gg vereinigten längeren und kürzeren Schiene, den Ausdehnungsapparat A, welcher aus folgenden Theilen besteht:

A. 1. Die Befestigungsschraube, womit er an der Schiene festgestellt wird. Die Befestigungsschraube hat auf der einen Seite einen starken converen Kopf und daneben einen viereckigen Ansatz, damit sie sich in den Fenstern der Schiene nicht drehen kann. An den Ansatz ist ein starker Riemen, als Schleife oder Oehse o, angenagelt, um bei der Ausdehnung daran zu ziehen, und auf der andern Seite sind viele Schraubengänge p.

A. 2. der queerlaufende Cylinder, welcher auf- und abgeschoben werden und durch die Schraubenmutter festgestellt werden kann. Der Cylinder hat fast in der Mitte ein metallnes Knöpfchen zur Befestigung des Fußbrettchens (A. 4) und in seiner Längenare ein Loch (l) für den Durchgang der Befestigungsschraube (A. 1).

A. 3. Schraubenmütter, einen halben Zoll dick

---

*) Die Erkenntniß und Heilung des Schenkelhalsbruches, nebst einer doppelten Ausdehnungsschiene, von Joseph Anton Mayer D. M. ꝛc. Würzburg 1826. 4. m. K.

nach außen radförmig und im Durchmesser einen halben Zoll mehr messend als die Breite der Schienen beträgt; um sie so leichter fassen und drehen zu können.

A. 4. Das Fußbrettchen, mit länglich viereckigen Löchern q für den Durchgang des Ausdehnungsriemens und zwei Drathstiften s. zur Befestigung des Ausdehnungsriemens, durch dessen Löcher sie unter dem Fußbrettchen durchgesteckt werden. Am Hintertheil des Fußbrettchens ist ein rundes Loch t (zur Aufnahme des an dem Ausdehnungscylinder A. 2 befindlichen Knöpfchens k), das Loch geht in ein Fenster über mit einem auf der Seite vertieften Rande u v, so daß das Brettchen für beide Füße paßt.

Fig. 6. Der Ausdehnungsriemen r r, von starkem Rindsleder, gehörig lang, handbreit, mit weicher vorstehender Lederfütterung, da, wo er hinten auf der Ferse sich kreuzt, wird er schmäler, wird dann auf beiden Seiten des Fußes um die Ausdehnungsrolle herum und gegen den Fußrücken hinauf geführt, wo er von neuem gekreuzt, und die durchlöcherten Riemen abwärts durch die Spalten des Fußbrettchens geführt und da durch die Stifte befestigt wird. Auf der Ferse kommt unter der Kreuzung der Riemen ein kleines mit geraspeltem Kork locker gefülltes Kissen zu liegen, um allen nachtheiligen Druck zu verhüten.

Fig. 7. 8. zeigen statt des eben beschriebenen Ausdehnungsriemens einen eigens für jeden Fuß zu verfertigenden Schnürstrumpf, mit seinen davon abgehenden um die Ausdehnungsrolle zu führenden Riemen.

Fig. 9. zeigt eine andere Art Befestigung des Fußbrettchens durch zwei an dasselbe befestigte gewirkte Bänder, welche längs des ganzen Unterschenkels mittelst der Kornähren-Einwickelung fixirt werden.

Fig. 10. Dr. Physik's Modification des Desault'schen Apparats.

A. A. Physik's lange Schiene.

B. Ein am untern Ende der langen Schiene, unter rechtem Winkel abgehendes Queerholz, über welches die Extensionsbänder gehen, die in die Oeffnung C befestigt sind.

C. Das krückenartige, in die Achselhöhle passende obere Ende der langen Schiene.

E. Das Ende der inneren Schiene, welche sich von dem Mittelfleisch bis über den Fuß hinaus erstreckt.

F. Das Strohladentuch, in welches die äußere und innere Schiene gewickelt sind.

G. Die Contraextensionsbinde, welche zwischen den Schenkeln über dem Sitzhöcker liegt und oben in dem viereckigen Loch der langen Schiene befestigt ist.

H. Die vordere Schenkelschiene von Pappe (eine ähnliche Pappschiene liegt auch am hintern Theil des Schenkels).

Die Binde um das Becken herum ist nicht mit dargestellt, um Verwirrung für das Verständniß der Zeichnung zu verhüten.

Fractura E.

Fig. 3.

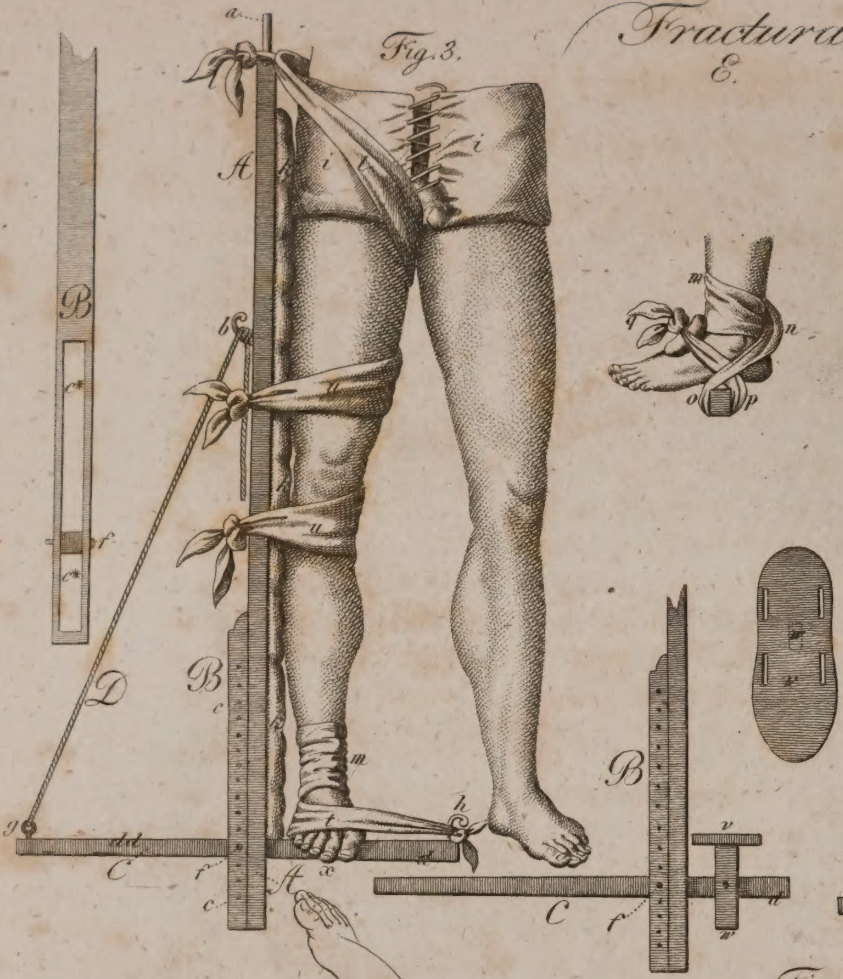


Fig. 4.

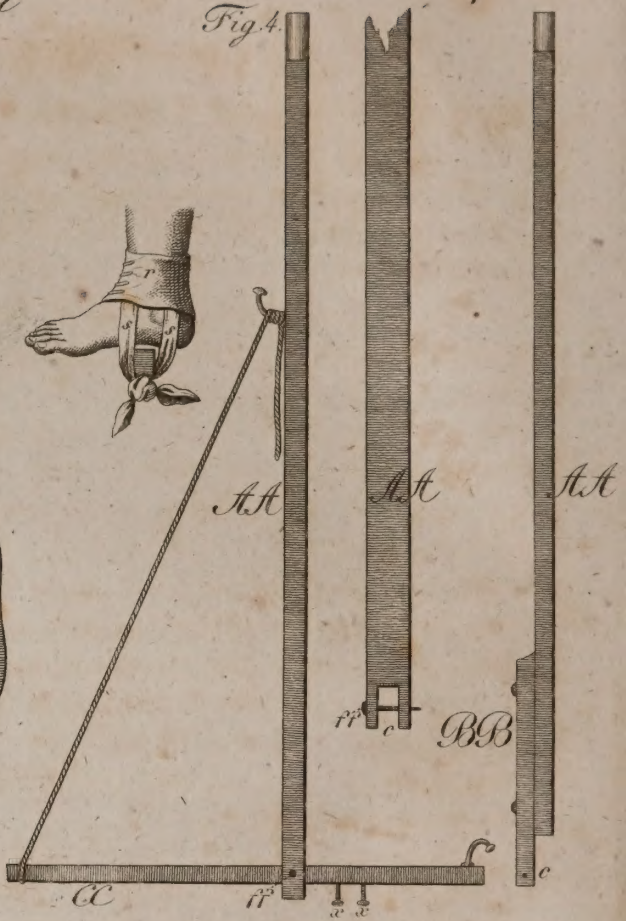


Fig. 2.

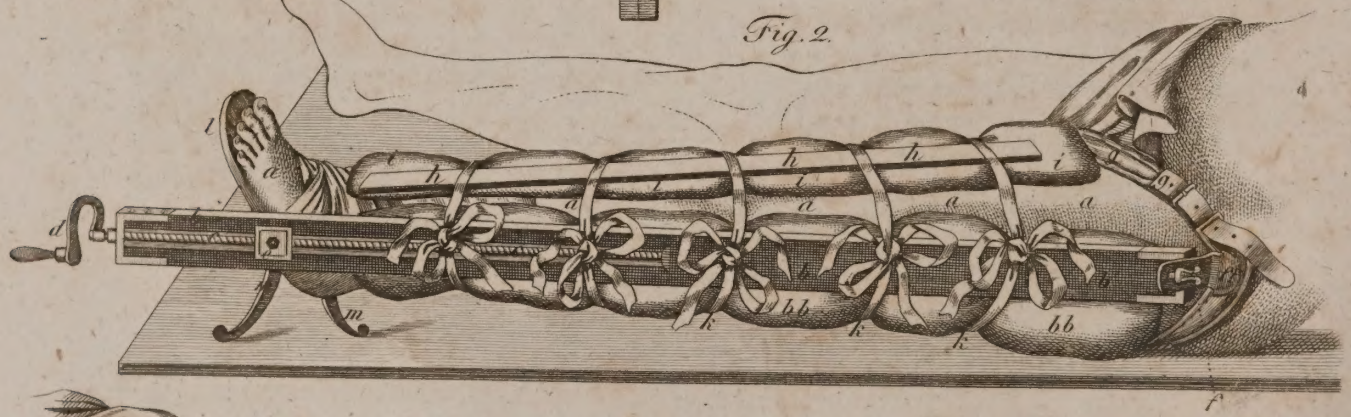


Fig. 1.

nach Desault, Boyer u. Langenbeck.

Tafel XXIII.

Fractura.

E.

Zur Behandlung des Schenkelhalsbruches (Fractura colli ossis femoris).

Fig. 1. Désault's Apparat *) zur fortdauernden Ausdehnung, bei Schenkelhalsbrüchen und schiefen Schenkelbrüchen:

a. a. die äußere Schiene; sie ist länger als die ganze untere Extremität. An ihrem unteren Ende findet sich ein Ausschnitt, und dicht darüber ein viereckiges Loch; durch das letztere wird das eine Ende der Extensionsbinde (l.) gesteckt, in den Ausschnitt kommt das andere Ende zu liegen, und beide werden über der, das Loch und den Ausschnitt trennenden, Brücke geknüpft;

b. b. die Leibbinde, welche die lange Schiene an das Becken befestigt;

c. c. vordere Schiene, welche sich bloß bis an's Knie erstreckt;

d. d. d. d. die vordere Füllung (d. h. Kissen, die ganz locker mit Haferspreu gebildet sind), welche sich über die ganze Extremität erstreckt;

e. e. ein Theil der vierköpfigen Binde, welche zwischen der vorderen Füllung und der äußeren Füllung sichtbar ist;

f. f. Strohladen-Tuch, in dessen Seitentheile die äußere (a.) und innere Seiten-Schiene gewickelt ist;

g. g. die obere Extensionsbinde, welche das obere Ende der äußeren Schiene hält, und zwischen den Schenkeln, (unterpolstert), sich auf den Sitzhöcker stützt;

h. Schenkelbinde, welche hindert, daß die Leibbinde b. nicht in die Höhe weicht;

k. k. eine breite Binde, welche, statt der gewöhnlichen Sohle, das Aus- und Einwärtsfallen des Fußes hindert;

l. untere Extensionsbinde, welche um die Fußwurzel und den Rücken des Fußes geschlungen ist, und, in gehörigem Grade angezogen, in dem viereckigen Loche und dem Ausschnitt der äußeren Schiene befestigt wird, wie oben angegeben ist.

Fig. 2. Boyer's Maschine **) zur fortwährenden Ausdehnung bei Schenkelhalsbrüchen:

a. a. a. a. das ausgestreckte kranke Glied, welches übrigens mit der vierköpfigen Binde gleichmäßig eingewickelt wird;

b. b. b. die lange Schiene, womit die fortwährende Ausdehnung gemacht wird, mit ihrem Füllkissen b. b. unterlegt;

c. c. die Schraube, um die Schiene zu verlängern;

d. der Schlüssel zur Schraube;

e. e. die bewegliche Schraubenmutter, durch welche die lange Schraube durchgeht. Sie ist mit Metallplatten belegt, und schiebt sich in der Spalte der langen Schiene auf und ab, und mit sich den Sohlenträger und die Sohle (l. m.);

*) Nach Oeuvres chirurgicales, ou exposé de la doctrine et de la pratique de *P. I. Désault etc.* par Xav. *Bichat*. Tome 1. p. 249. Pl. 2.

**) Nach den Leçons du *C. Boyer* sur les maladies des os, etc. par *Richerand*. Tome 1. p. 403. Pl. 2. Fig. 6.

Tafel XXIII. (Fortsetzung.)

f. das obere, aufgeschraubte, eiserne Ende der Schiene, welches von der kleinen Kapsel (f. f.) an der äußern Seite des unterpolsterten Schenkelriemens aufgenommen wird;

g. der angelegte Schenkelriemen zur Contraextension:

h. h. h. die obere oder vordere Schiene, unter welcher das Füllkissen (i. i.) liegt;

k. k. Schlingenbänder;

l. eine eiserne, aber oben mit Leder gepolsterte, und mit breiten ledernen Riemen befestigte Sohle, auf welcher die Fußsohle ruht, und welche ihrerseits auf

m. einem Sohlenträger mit zwei Füßen ruht, welcher durch die Schraubenmutter (e. e.) abwärts und aufwärts geschoben wird, je nachdem die Extension verstärkt oder vermindert werden soll.

Fig. 3. u. 4. Dr. Aldan's Maschine zum Verbande des Schenkelhalsbruches *).

Diese Maschine soll folgende Hauptindicationen erfüllen:

1) „Gehörige Lage des Kranken, wobei sein Becken fixirt ist;

2) „Extension der Extremität, zur Hebung der Dislocation ad longitudinem, die durch die verschiedenen Streck- und Beugemuskeln bewirkt wird;

3) „Einwärtswälzung (Adduction) der Extremität, zur Hebung der Dislocation nach hinten, die eine Folge der Contraction aller der Muskeln ist, die sich von hinten an den Trochanter major und die Linea aspera setzen.

Außer diesen aber soll die Maschine noch folgende Nebenindicationen erreichen helfen:

1) Der Kranke muß, so viel wie möglich, bequem, nicht zu hart und nicht zu weich liegen.

2) Das kranke Bein muß durch keine zu drückende Bandagen belästigt werden, die theils die Circulation der Säfte hemmen, theils dem Kranken mit der Zeit unleidliche Schmerzen verursachen.

3) Nur das kranke Bein muß der Gegenstand des Verbandes seyn, das gesunde für den Kranken bleiben, um sich damit helfen zu können, wenn er einmal zu Stuhl will, und ihm das Becken untergeschoben wird.

4) Die Maschine muß so eingerichtet seyn und so fest liegen, daß selbst Patienten, die unfolgsam und vorzüglich im Schlafe unruhig sind, dennoch so wenig Nachtheil, als möglich, für eine glückliche Heilung dadurch bewirken.

5) Der Verband muß die ganze Zeit der Heilung über unverrückt liegen bleiben können, wenn anders nicht besondere Umstände seine Abnahme fordern. Wenigstens müssen die daran vorzunehmenden Veränderungen so wenig Einfluß, als möglich, auf eine neue Dislocation des Bruchs haben.

Fig. 3. zeigt die Maschine, wie sie angelegt ist:

A. ist eine lange, starke Schiene, 2 Zoll breit und 1 Zoll dick, und so lang, daß sie über den Hüftbeinkamm hinauf- und ½ Fuß über die Fußsohle hinausragt;

a. ist ein runder Zapfen am oberen Ende, zur Befestigung der Contraextensionsbinde;

b. ein Haken an der äußern Seite der Schiene, etwa 1 Fuß vom obern Ende, um eine Schnur daran befestigen zu können;

*) Langenbeck's neue Bibliothek für die Chirurgie, 1ter Band. S. 262 ff. Taf 1. 2. 3.

Tafel XXIII. (Fortsetzung.)

B. ein an der breiten Fläche der Schiene befestigtes, 1 Fuß langes, und an Dicke und Breite der Schiene gleiches Bret. An diesem stärkeren Theil der Maschine wird eine lange Spalte gemacht, welche ein Zoll breit, und so lang ist, daß sie sich etwas über und unter die (c. c.) angebrachte Reihe Löcher erstreckt. Auf der Nebenfigur ist der untere Theil der langen Schiene, mit dem daran befestigten Bretstück, von der Fläche dargestellt, so daß man die eben erwähnte Spalte mit c*.c*. bezeichnet sieht;

C. der in der Spalte (c. und c*.c*.) ruhende, horizontalliegende Extensionshebel von $2\frac{1}{2}$ Fuß Länge. Vom Hypomochlion an gerechnet, muß der kürzere Theil d. 1 Fuß, auf der entgegengesetzten Seite d. d. aber $1\frac{1}{2}$ Fuß an Länge betragen; das Hypomochlion wird durch einen eisernen runden Nagel (f.) unterstützt, den man auf den Seiten der Schiene durch die Löcher des Seitenstücks B, und zwar dem oberen Ende der Schiene mehr oder weniger nahe, stecken kann, so wie es die Länge des Beins fordert. An dem längeren Ende des Hebels (d. d.) befindet sich am äußersten Ende ein eiserner Ring (g.), an welchen eine Schnur befestigt wird; am kürzern Ende des Hebels (d.) aber ein krummer Haken (h.).

Zum Gebrauch der Maschine wird der Kranke horizontal auf eine Matratze gelegt. Um das Becken kommt eine 2 Hand breite Binde (i. i.) von Leinewand, welche, zusammengeschnürt, bestimmt ist, die Gefäßmuskeln durch ihren Druck unfähig zu machen, und welche, in Ermangelung einer besonderen Binde, durch ein Handtuch ersetzt werden kann. Wird nun die lange Schiene A. B. an die verletzte Extremität gelegt, so kommt (k. k. k.) eine starke Compresse oder ein Ausfüllkissen dazwischen, um die Extremität vor Druck zu sichern. Um den verletzten Schenkel legt man, nach Art eines Schenkelriemens, ein zusammengelegtes Tuch (l. l.), welches man schräg über den Trochanter nach oben und außen führt, und um den Zapfen (A. a.) festknüpft. Unter dem Tuche (l. l.) kann man die Theile noch durch weiche Compressen ꝛc. vor Druck sichern. Ist so das Tuch zur Contraextension befestigt, so setzt man den Fuß auf den Extensions-Hebel (d.), und befestigt ihn daran. Letzteres geschieht, indem man ein zusammengelegtes Tuch mit der Mitte über den Fußrücken (m.) auflegt, um die Knöchel herumführt, über der Ferse (n.) kreuzt, dann die Enden zu beiden Seiten des Fußes herab nach vorn (o.), um den Extensionshebel hinterwärts herum (p.), und dann gegen den Rist (Fußrücken) führt, und da auf einer untergelegten Compresse bindet (q.). Zur Befestigung des Fußes kann auch ein Schnürgurt (r.) mit einigen Riemen (s. s.) oder Bändern dienen. Damit das Tuch (o. p.) oder die Bänder (s. s.) sich nicht verrücken, bringt man an der untern Seite des Extensionshebels (bei x.) eine Vertiefung, oder ein Paar Pflöcke oder Nägel an. Nachdem der Fuß so befestigt ist, giebt man dem Extensionshebel durch den Nagel (f.) sein Hypomochlion, und es wird nun, während man den oberen Theil des kranken Schenkels mit einem Tuch nach außen zieht, an der Schnur so lange durch den Extensionshebel gezogen, bis die verletzte Extremität gerade so lang wird, wie die gesunde; in welcher Ausdehnung dann die Schnur D. an den Haken (b. d.) befestigt wird.

Nach vollbrachter Extension, wird der Beckengurt (i. i.) oder das denselben ersetzende Tuch zusammen-

Tafel XXIII. (Fortsetzung.)

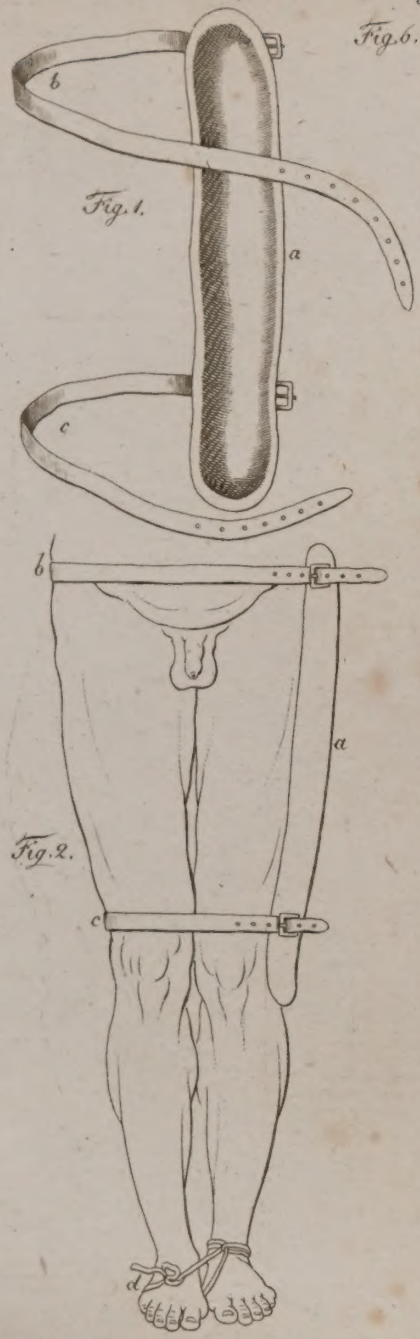
gezogen, das Auswärtsfallen des Fußes durch das an den Haken (h.) befestigte Tuch (t.) gehindert, und ober- und unterhalb des Knies die Extremität noch durch die Tücher (u. u.) befestigt.

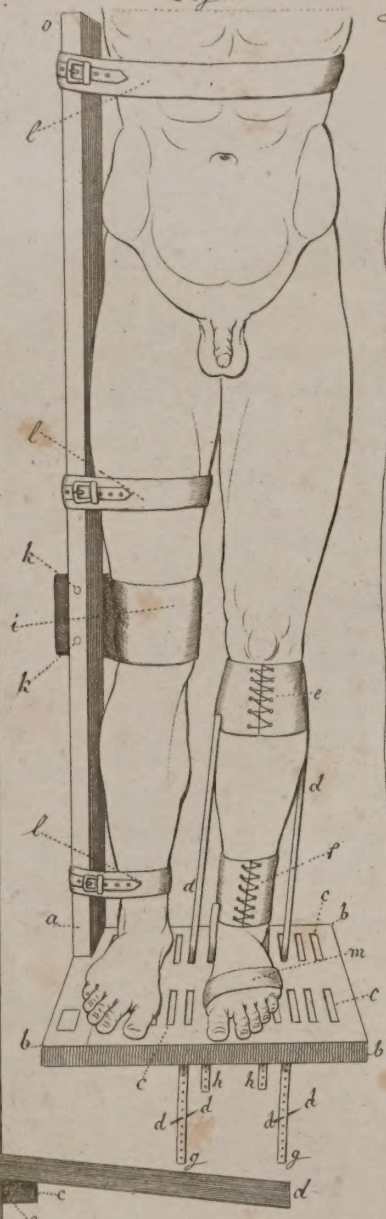
Will man die Maschine noch etwas complicirter machen, so kann sie durch ein Fußbret (v.) (von dessen unterer Fläche, in rechtem Winkel ausgehend, ein gespaltener Stiel (w.) über den Hebel (d.) geht, und, an ihn befestigt, diesem folgen muß) noch bequemer werden, auf welchem der Fuß durch ein Tuch (m — q.) oder Schnürgurt (r. s.) in gehöriger Lage gehalten wird, ohne daß es des Tuches (t.) weiter bedarf.

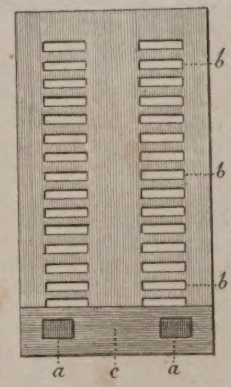
Wo diese Maschine nicht vorräthig ist, räth Hr. Alban, sie aus dem Stegreif zu bereiten, wie Fig 4. sie zeigt. Zur langen Schiene A. A. dient eine hölzerne Stange oder Latte, die oben zapfenartig zugeschnitten wird. Anstatt des Spaltes (Fig. 3. B. c*), wird, nachdem man die Länge der Stange A. A. nach der Länge der Extremität gemessen, unten ein Ausschnitt (c.) gemacht, wie man es am untern Stück der Stange, von vorn gezeichnet, sieht. — Dem Hebel C. kann man durch einen simplen Bretnagel (f. f.) sein Hypomochlion geben. Die Haken (b. h.) werden durch Nägel ersetzt. Die Anlage und Befestigung ist, wie für die eigentliche Maschine angegeben.

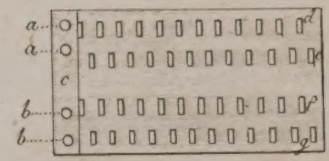
Sollte der Hebel hier zu kurz wirken, weil sein Hypomochlion hier (Fig. 4.) dem Fuß näher gerückt ist, so kann man an's untere Ende der Schiene nach außen ein Bret B. B. nageln, so daß es unter der Schiene A. A. hervorragt, und an diesem den Ausschnitt (c.) anbringen. — Um das Verrücken des zur Befestigung des Fußes dienenden Tuches (m. q.) zu hindern, werden hier, unten an dem Extensionshebel, ein Paar Nägel (x, x.) eingeschlagen.

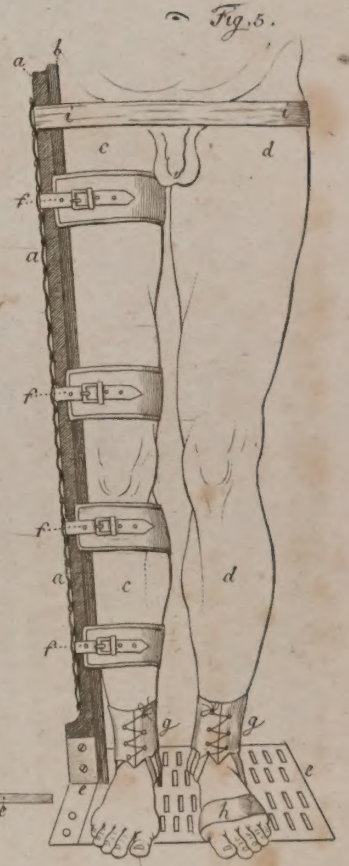
Fractura.











nach Brüninghausen, Hagedorn und Dzondi.

Tafel XII.

Fractura.

D.

Zur Behandlung des Schenkelhals-Bruches.

(Fractura colli ossis femoris)

In Beziehung auf den Schenkelhals Bruch haben offenbar die in Teutschland in neueren Zeiten in Anwendung gekommenen Behandlungsarten, den Vorzug vor den Französischen oder Englischen.

Fg. 1 und 2. Brüninghausen's Methode*). Wenn der Kranke auf ein horizontales Lager, wo er weder abwärts rutschen, noch einsinken kann, gelegt worden und der Bruch gehörig eingerichtet ist, so wird über dem Knöchel des Fußes der kranken Seite ein weicher baumwollener Strick umgeschlungen, dessen Enden wie ein Steigbügel um die Fußsohle der gesunden Seite gezogen und befestigt werden (Fig. 2. d). Daß der Strick keinen lästigen Druck ausübe, wird durch paßliche weiche Unterlage verhütet. Bleibt nun das gesunde Bein gestreckt, so wird sich auch der verletzte Schenkel nicht verkürzen, indem jener für diesen zur Schiene dient. Um aber das, oft unwillkührliche Biegen des Knies der gesunden Seite zu hindern, wird unter die Kniekehle eine gepolsterte rinnenartige Schiene gelegt, die von der Mitte des Schenkels bis zur Mitte des Beins reicht. Um das Verschieben der Bruchenden noch mehr zu verhüten, dient eine gehörig passende Schiene von gepolstertem, lackirten Leder oder Blech, an die äußere Seite des verletzten Schenkels angelegt (Fig. 1 und 2. a.) und oben (Fig 1. und 2 b) und unten (Fig. 1. und 2. c) mit starken gepolsterten Riemen um Becken und Knie befestigt. Zwischen Knie und Knöchel, wo durch Berührung und Druck Schmerz und Wundwerden sich einstellen würde, kommen weiche Compressen, oder lederne gepolsterte Ringe zu liegen

Fg 3 4. 5. Hagedorn's**) Methode, Hier wird die gesunde Extremität benutzt, um den Apparat anzubringen, mittelst welchen die, bloß mit dem Fuße befestigte, verletzte Extremität in gehöriger Extension und Stellung erhalten wird.

Fig 3. Eine 3—4 Fuß lange, oben 5 Zoll, unten etwas über 2 Zoll breite, hölzerne Schiene, an der innern Seite nach der Wölbung der Extremität ausgehöhlt; an de äußeren hier sichtbaren Seite (c. c.) sieht man einen durch Nägel befestigten ledernen Riemen; d ist das untere dickere, mit Eisen beschlagene und mit 2 Schrauben versehene Ende, an welchem das Fußbret (e) befestigt ist.

Fig. 4. Das Fußbret, mit einem dicken, mit Eisenblech belegten Rande c., wo an beiden Enden zwei Löcher neben einander sind, durch welche die an der Schiene (Fig 3) befindlichen Schrauben gesteckt, und unterhalb mit Schraubenmuttern befestigt werden. Die Löcher a. a werden gebraucht, wenn die Maschine an der rechten, die Löcher b. b. wenn sie an der linken Extremität befestigt werden soll; (d. e. f. g.) sind vier Reihen Oeffnungen, zum Durchziehen der Bänder, welche den Fuß auf dem Fußbret fest halten.

Fig. 5. Der Apparat angelegt, wenn ein Schenkelhalsbruch auf der linken Seite vorhanden.

a. a. a. a. Die lange Schiene. b. b. Eine lange Compresse zwischen Schiene und Glied. c. c. Die gesunde Extremität. d. d. Die linke Extremität, wovon der Schenkelhals gebrochen. e. e. Das Fußbret. f. f. f. f. Gepolsterte lederne Riemen, womit die lange Schiene an die gesunde Extremität befestigt wird. Die Schnallriemen werden unter dem Lederriemen (Fig. 3. a.) der langen Schiene durchgesteckt, um Verschiebungen zu verhüten (g. g.) Gepolsterte Fersenleder, vorne zugeschnürt, an den Seiten mit Bändern, welche durch die Löcher (Fig. 4. d. e. f. g.) des Fußbrets gesteckt, unten gebunden werden und so den Fuß gestreckt erhalten. h. Ein über den Fuß gelegter Lein-

*) Ueber den Bruch des Schenkelbeinhalses überhaupt und eine neue Methode, denselben ohne Hinken zu heilen. Würzburg 1789. 8.

**) Abhandlung über den Bruch des Schenkelhalses, nebst einer neuen Methode ꝛc. von Marius Hagedorn. Leipzig 1808. 8. m. K.

Tafel XIII. (Fortsetzung)

wandstreifen, mit ebenfalls durch die Löcher gesteckten und unten gebundenen Enden, um das Auswärtsfallen des Fußes zu verhindern. i. i. Eine Binde von weicher Leinwand, um die lange Schiene oben an's Becken zu befestigen.

Fig. 6. 7. 8. 9. 10. Dzondi's Apparat*), eine Vervollkommnung des Hagedorn'schen.

Fig. 6. a. a. Eine lange Schiene von der breiten Seite gezeichnet, oben 3 Zoll, unten 2 Zoll breit und 1 Zoll dick. b. Ein 1½ Zoll breiter, 4 Zoll langer Zapfen, um das Fußbret daran zu stekken. c. Eine viereckige Oeffnung des Zapfens, durch welche ein Keil zur Befestigung des Fußbretes gesteckt wird.

Fig. 7. Die lange Schiene (von der schmalen Seite gezeichnet), mit dem Fußbret in Verbindung. a. Der untere Rand der Schiene, wo der Zapfen anfängt, ist schräg abgeschnitten, damit das Fußbret nicht in einem rechten, sondern in einem stumpfen Winkel mit ihr vereint sey; b. der Zapfen; c. der Keil, wodurch das Fußbret festgehalten wird. d. Das Fußbret, von der Seite angesehen; e. ein eiserner, mit einem Bande an dem Zapfen hängender Stift, der durch das in dem Keil befindliche Loch f. gesteckt wird, um dessen Zurückweichen zu hindern.

Fig. 8. Das Fußbret, 8—9 Zoll lang, 14—15 Zoll breit, mit zwei oder vier Reihen Löcher (b. b. b.), durch welche die Extensions-Riemen gesteckt werden. An der Stirnleiste (a) sind zwei viereckige Löcher (x), durch welche der Zapfen der langen Schiene gesteckt und mittelst des Keils (Fig. 7. c) befestigt wird. Die lange Schiene wird bald in das eine, bald in das andere Loch (c) gesteckt, je nachdem sie an dem rechten oder linken Beine befestigt werden soll. (Vgl. Fig. 10.)

*) Beiträge zur Vervollkommnung der Heilkunde von C. H. Dzondi. 1ter Thl. Halle 1816. 8. m. K.

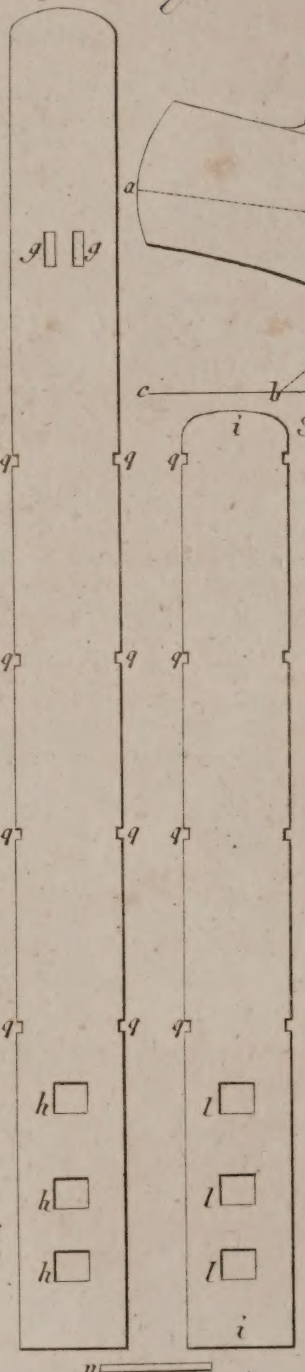
Fig. 9. Die Extensionsstücke, welche an dasjenige Bein angelegt werden, wo oben der Schenkelhals gebrochen ist. a. Das Wadenstück, etwa 3—4 Zoll breit, und in der Weite sich nach der Dicke des Beins und der Wade richtend, inwendig weich gefüttert; c. c. die von dem Wadenstück und von dem Knöchelstück auf der einen Seite herabgehenden Riemen; d. d. die auf der andern Seite von den Waden- und Knöchelstücken herabgehenden Riemen; e. e. kleine Knöpfchen, um welche eine Schnur geschlungen und mittelst welcher das Wadenstück wie das Knöchelstück zusammengeschnürt werden.

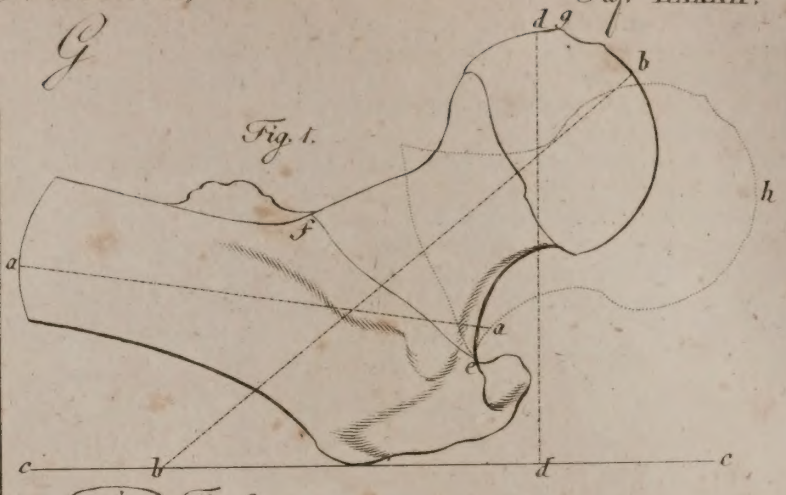
Fig. 10. Die Maschine, wie sie gehörig angelegt und an den gesunden Fuß befestigt ist, nur daß das lange Kissen, welches, zwischen die innere Fläche der Schiene und den Körper gelegt, diesen vor Druck sichert, nicht mit dargestellt ist, damit man das Uebrige desto deutlicher sehe.

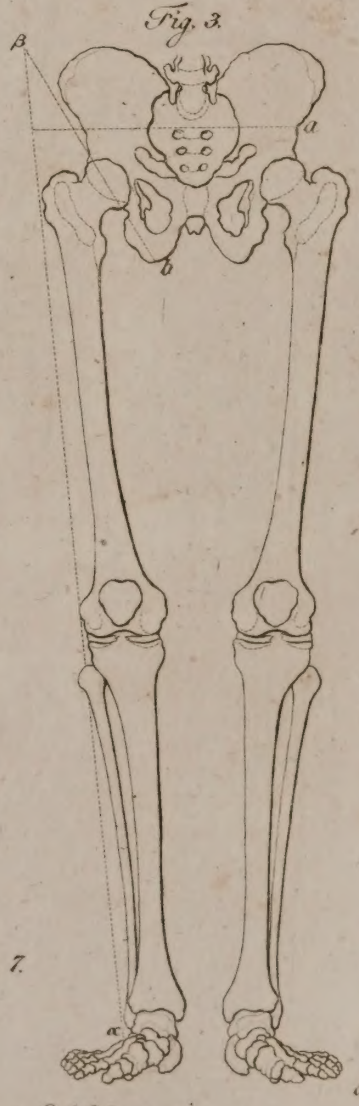
a. a. Die lange Schiene; b. b. das Fußbret; c. c. die Löcher des Fußbrets, für die Streckriemen; d. d. die Stifte, welche durch die Streckriemen gesteckt werden, um deren Nachlassen zu verhindern; e. das Wadenstück mit seinen Streckriemen g. g; f. das Knöchelstück mit seinen Riemen; h. h; — i. ein 4—5 Zoll breites gepolstertes Stück Leder, welches, um das Kniegelenk gelegt und am hintern Rande der langen Schiene an den dort befindlichen Knöpfchen befestigt, jedes Beugen des Knies vollkommen hindert; — k. k. die Knöpfchen, an welchen das Kniestück hinten befestigt ist, sind hier bloß durch Punkte angegeben; — l. l. l. die Riemen, wodurch die lange Schiene an den Leib, den Schenkel und das Schienbein angeschnallt wird; — m. das Band, was, über den Rist (Rücken des Fußes) weggehend, diesen gegen das Auswärtsfallen sichert, und an der untern Seite des Brets festgebunden ist.

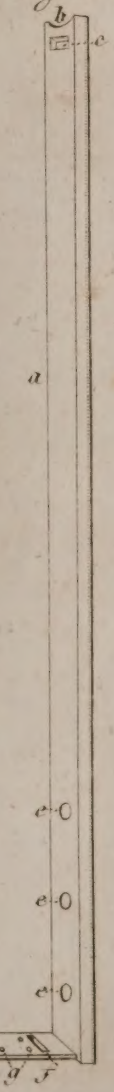
Fractura, G

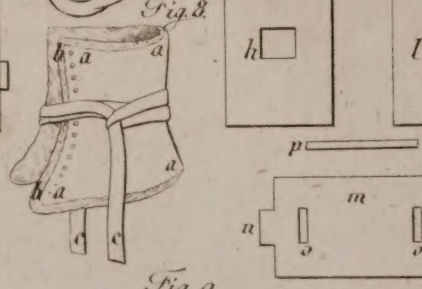
Taf. LXXXII.

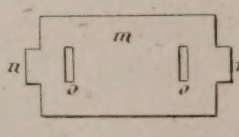


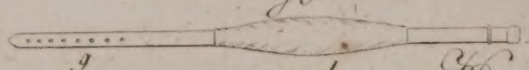












nach van Houte und Volpi.

Tafel LXXXII.

Fractura.

G.

Zur Erläuterung der Entstehung und Behandlung der Schenkelhals-Fraktur.

Fig. 1. Der oberste Theil des Schenkelknochens auf dem großen Drehhügel liegend, so wie er sich bei dem, durch einen Fall auf den großen Drehhügel veranlaßten, Bruche des Schenkelknochenhalses verhält *).

a. a. Die Longitudinal-Axe des Körpers des Schenkelknochens;

b. b. die Axe des Schenkelhalses, die mit der vorigen einen Winkel von 130 Graden bildet;

c. c. die Grundfläche, wogegen der große Drehhügel unbeweglich angedrückt liegt;

d. d. die Linie, in welcher die Gewalt wirkt, durch welche der Bruch hervorgebracht wurde;

e. f. die rauhe Linie, welche sich von dem großen bis zum kleinen Trochanter erstreckt; sie deutet zugleich die Richtung des Bruchs an, welcher, nach einem Fall auf den großen Drehhügel, bei f., nach einem Fall oder Sprung auf den Fuß oder Knie aber, bei e seinen Anfang nimmt;

g. der Punkt neben der Insertion des runden Bandes, worauf die zerbrechende Gewalt vorzüglich einwirkt;

h. die Ortsveränderung, welche der Schenkelkopf in dem ersten Zeitpunkt des Zerbrechens vorzunehmen gezwungen ist.

Fig. 2. van Houte's Veränderung der Desault'schen Schiene zur fortwährenden Ausdehnung *).

a. Die hölzerne Schiene;

b. ein halbmondförmiger Ausschnitt am oberen Ende;

c. ein viereckiger Ausschnitt um das eine Ende des die Gegenausdehnung machenden Bandes durchzuziehen, was oben (b) mit dem andern Ende gebunden wird;

d. das unten angebrachte Eisen, was mit der Schiene einen rechten Winkel macht;

e. e. e. die Stellen, wo das Eisen an die Schiene befestigt ist;

f. f. zwei länglichte Oeffnungen, um die Enden des die Ausdehnung bewirkenden Bandes durchzulassen. Es wird alsdann mittelst des Drehens eines durchgesteckten hölzernen Knebels die Ausdehnung bewirkt, und der Knebel mit Schnüren befestigt, welche durch die kleinen Löcher g. g. gezogen werden;

Fig. 3. Der untere Theil des Skeletts *);

a. 3. die an die Außenseite der rechten Extremität angelegte, wo man sieht, daß an dem obern Ende, zwischen diesem und der äußern Fläche des Hüftbeins ein freier Raum übrig bleibt;

a. die Richtung, in welcher um das Becken der Gurt gelegt wird, welcher die Schiene gegen das Hüftbein befestigt;

b. die Richtung, in welcher das obere, die Gegenausdehnung bewerkstelligende, Band angelegt wird.

* Aanmerkingen over de breuk van den hals des Dijebeens, Door H. J. van Houte, te Rotterdam. 1810. 8vo. m. K.

Tafel LXXXII. (Fortsetzung.)

Fig. 4 bis 9. Volpi's Apparat *).

Fig. 4. a.a.a.a. der Apparat in seiner Lage.

b.b. Leibgürtel aus einem doppelt zusammengelegten Tuch, womit die äußere Schiene an den Rumpf befestigt ist;

c.c. Schenkelriemen, welche den Leibgürtel in gehöriger Lage halten;

d.d.d.d Ausfüll-Compressen;

e.e. Contraextensions-Binde.

Fig. 5. f.f. äußere Schiene;

g.g. länglich-viereckige Oeffnung, durch welche die Riemen der Contraextensions-Binde laufen;

h.h. viereckige Oeffnungen für das Fußbret;

Fig. 6. i.i innere Schiene;

l.l.l. viereckige Oeffnungen, welche denen an der äußern Schiene entsprechen.

Fig. 7. m. Queerschiene oder Fußbret;

n.n. viereckige Zapfen, mittelst welcher sie sich mit den Schienen vereinigen;

o.o. länglich-viereckige Oeffnungen, durch welche die Enden der Extensions-Riemen gehen;

p. Knebelholz, womit man die erwähnten Ende des Extensions-Riemen zusammendreht, und so anzieht;

q.q.q.q. Einschnitte, in welchen die Schlingenbänder haften, durch welche der ganze Apparat zusammengehalten wird.

Fig 8. a.a.a.a. Kissen von weichem Leder, gut gepolstert, und außen von starkem, aber biegsamem Leder;

b.b. vordere Ränder dieses Kissens, mit Löchern zum Zusammenschnüren, wie Camaschen;

c.c. Lage der Extensions-Schlinge.

Fig. 9 Zwischen-Schenkelkissen zur Contra-Extension, von weichem, aber starkem Leder, gut gepolstert;

g. Riemen mit Löchern, um das Zwischen-Schenkelkissen an die Schiene zu befestigen.

*) Nuovo Saggio di Osservazioni e di Esperienze medico chirurgiche etc. da Tommaso *Volpi*. Vol. III. Pavia 1816. 8vo. p. 92.

Fractura
I.

Fig: 1.

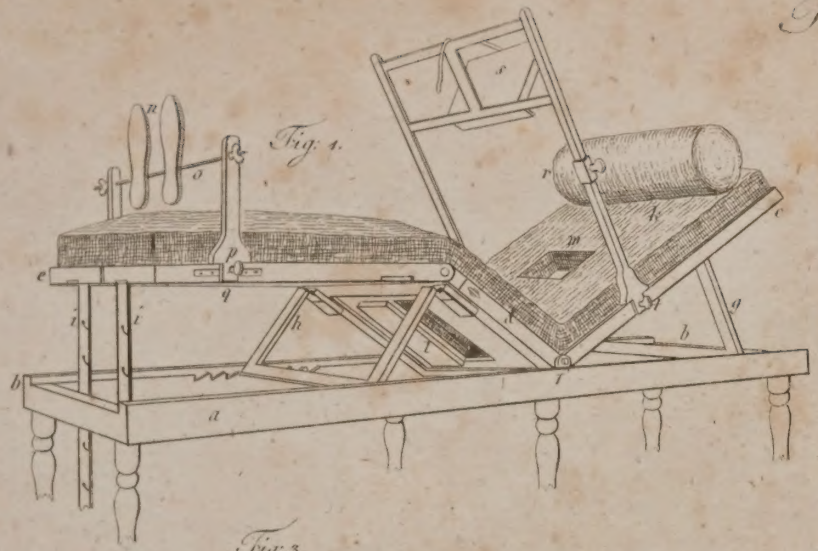


Fig: 2.

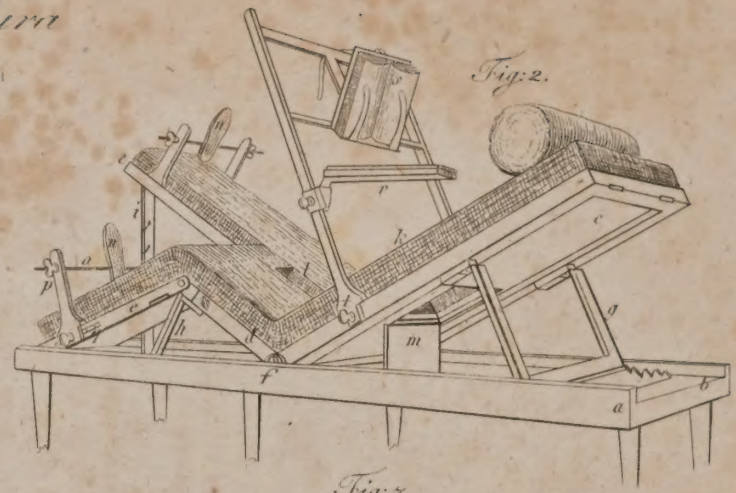


Fig: 3.

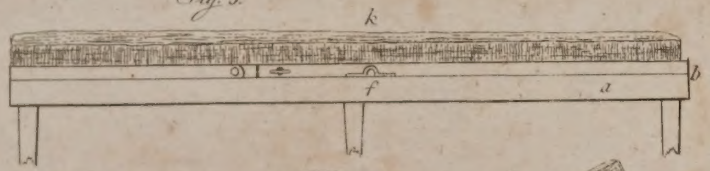


Fig: 8.

Fig: 7.

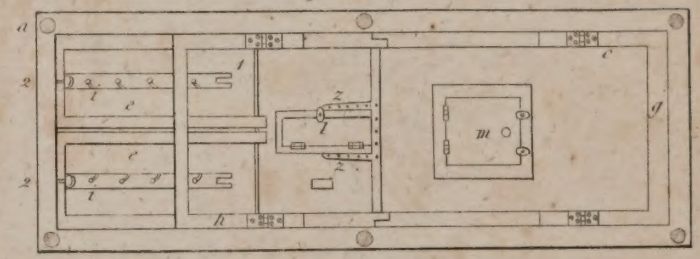


Fig: 5.

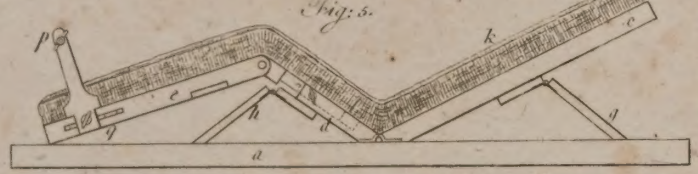


Fig: 9.

Fig: 6.

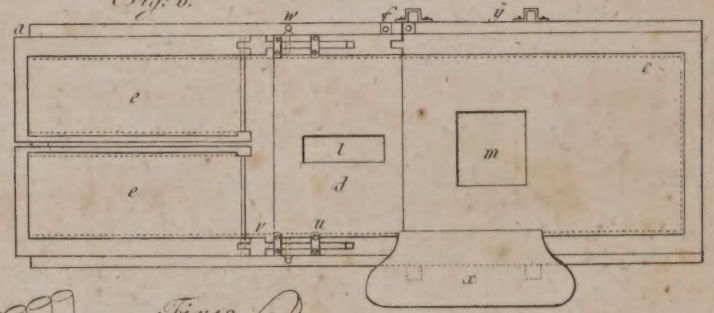


Fig 4

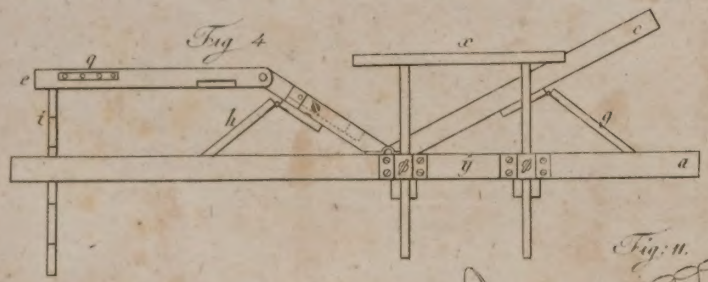


Fig: 10

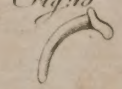


Fig: 12.

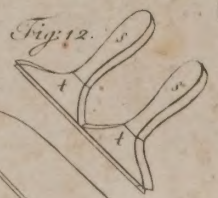


Fig: 11.

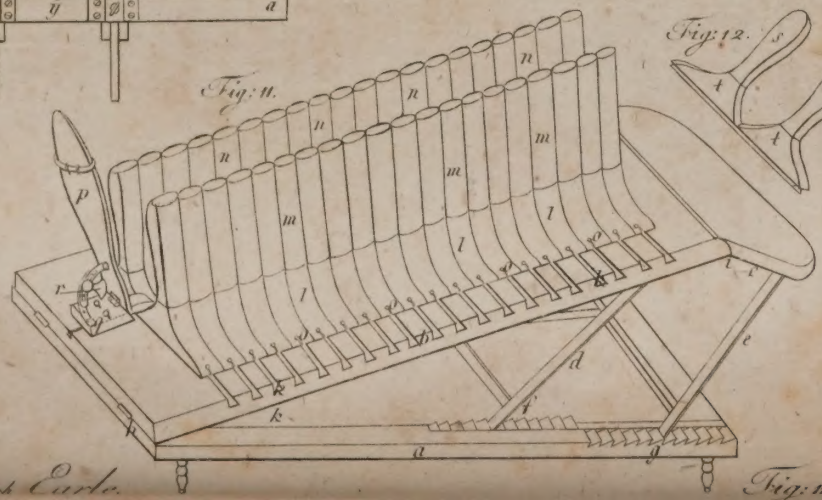


Fig: 1–10 nach Earle.

Fig: 11 u. 12 nach Elderton.

Tafel CXVIII.

Fractura.

I.

Earle's Bruchbett und Elberton's Apparat.

Fig. 1 bis 10. **Earle's Bruchbett***). Der Apparat besteht aus einem starken Gestell A., welches eingefugt ist, wie man Fig. 1. und 2. B. sehen kann, um ein bewegliches Gestell von derselben Länge und nur etwa 3 Zoll schmäler aufnehmen zu können. Das bewegliche Gestell zerfällt in drei Theile, welche durch Scharniere mit einander verbunden sind. Der obere Theil C. ist der längere, und bestimmt, den Kopf und Rumpf zu tragen. Die mittlere Abtheilung D. ist die kürzeste, für die Oberschenkel berechnet, und kann deßhalb um einige Zoll verlängert oder verkürzt werden, um sie für Glieder von verschiedenen Längen passend zu machen, wie man U. V. W. Fig. 6 sehen kann. Die untere Abtheilung E. soll die Unterschenkel tragen. Letztere ist in der Mitte getheilt, damit man dem einen Unterschenkel eine abwechselnde Lage geben kann, siehe Fig. 2. Das bewegliche Gestell ist mit dem unbeweglichen durch eiserne Angeln F. verbunden, die sich in eignen Angelhöhlen drehen, welche da, wo sich die obere und mittlere Abtheilung miteinander verbinden, an das äußere Gestell festgeschraubt sind. Den verschiedenen Abtheilungen kann man durch die verschiedenen Unterstützungsgestelle G. H. und I. verschiedene Grade der Elevation geben. Das Unterstützungsgestell G. und H. schiebt sich auf dem Grunde der Auskehlung B. in Kimmen auf und nieder. Die Unterstützungsstäbe I. I. sind an dem obern Bettgestelle durch Haken und Ring befestigt. An der einen Seite sind sie in bestimmten Abständen eingekerbt und können bis auf die Schrauben Fig. 7. Nr. 2. herabgesenkt werden. Mittelst dieser Unterstützungsstäbe, kann man den untern Abtheilungen verschiedene Grade der Elevation geben, siehe Fig. 1. 2. und 4. Das ganze obere oder bewegliche Bettgestell besteht aus Brettern, die mit vielen Löchern durchbohrt seyn müssen, damit die Luft Zutritt hat, und das Bettzeug nicht durch die Ausdünstung vermodere. Eine gut ausgestopfte haarene oder wollene Matratze K. ist darauf gepaßt, an der obern und mittlern Abtheilung festgenagelt, damit sich der Apparat Gliedern von verschiedener Länge anpassen läßt. Die mittlere Abtheilung hat eine lange schmale Klappe L., ungefähr $3\frac{1}{2}$ Zoll breit und einen Fuß lang, die man für die Einbringung zweckmäßiger Geschirre Fig. 9. und 10., um darin die natürlichen Ausleerungen zu beseitigen, öffnen kann. Diese Oeffnung ist um deßwillen schmal, damit das Becken nicht in dieselbe hinabsinken könne. Die Matratze hat an dieser Stelle einen entsprechenden leeren Raum, der, wenn er nicht gebraucht wird, durch ein in die Oeffnung passendes Polster ausgefüllt wird.

Eine ähnliche Klappe und bewegliches Polster kann man in der obern Abtheilung bei M. anbringen, damit man bequem Fontanelle und Haarseile legen kann, z. B. bei Krankheit der Rückgratswirbel, wo die geringste Bewegung des Körpers vermieden werden muß. Die Lage dieser letztern Oeffnung, so wie ihre Länge, muß verschieden seyn, je nachdem bei der Person, wo das Bette angewendet werden soll, dieser oder jener Theil afficirt ist; sie darf aber nicht über 6 Zoll breit seyn, damit sie nicht dem Rumpfe zu viel Unterstützung hinwegnimmt.

Der übrige Theil des Apparats besteht aus 2 Stücken Holz N., die den Fußsohlen ähnlich gestaltet sind, und durch welche ein eiserner Stab O. durchläuft, der wiederum an zwei aufrechtstehende Stü-

*) Practische Beobachtungen in der Chirurgie. Von Hrn. Earle. A. d. E. Weimar, 1824. 8. m. K. (Chirurgische Handbibliothek. Siebenten Bandes, erste Abtheilung.)

Tafel CXVIII. (Fortsetzung).

cken Holz P. mit zwei Daumenschrauben angeschraubt ist. Die aufrechtstehenden Stücken Holz ruhen mit einer breiten Basis an dem Rande der untern Abtheilung, wo sie mit Schrauben befestigt sind, welche in die eisernen Platten Q. passen. Letztere sind mit mehrern Löchern versehen, die einen Zoll weit von einander abstehen, damit man die untere Bettabtheilung Schenkeln von verschiedener Länge passend machen kann. An diese Fußbreter werden die Füße bei Fracturen der untern Extremitäten fest angebunden, was in den meisten Fällen den Gebrauch der Schienen überflüssig macht. Ein schwebender Tisch und Notenpult R. S. T. sind zur Bequemlichkeit der Patienten noch hinzugefügt worden. Auf jeder Seite des unbeweglichen äußeren Gestelles befinden sich eiserne Hülsen, wie man Fig. 4. und 6. Y. sehen kann; in diese Hülsen können 2 senkrechtstehende Stäbe eingeschoben werden, welche einen Tisch X. tragen. Derselbe kann höher und niedriger gemacht, und durch Vorsteckstiftchen, welche man in die aufrechtstehenden Stäbe durch die Hülse hindurch schiebt, in der beliebigen Höhe erhalten werden. Dieser Zusatz ist für Patienten mit complicirten Beschädigungen der obern und untern Extremitäten äußerst schätzbar und giebt den Patienten in den Hospitälern einen sehr passenden Tisch, wenn sie kein Lesepult brauchen.

Fig. 1. zeigt den vollständigen Apparat und die untere Abtheilung des Bettes in der gehörigen Stellung für Fracturen des Unterschenkels.

Fig. 2. giebt eine andere Ansicht des Apparates. Die Klappe für das Rückgrat ist offengelassen und die beiden Portionen der untern Bettabtheilung sind in verschiedene Winkel gestellt. Die Stellung der rechten Portion ist für Fracturen der Kniescheibe; die der linken für Fracturen des Oberschenkels.

Fig. 3. stellt den Apparat mit niedergelassenem Gestelle dar, in welchem Zustand er als ein gewöhnliches Bette dienen kann.

Fig 4. giebt eine Ansicht des Apparates in der für Fracturen des Unterschenkels geeigneten Stellung mit der Hinzufügung des beweglichen Tisches. Fracturen des Beckens und Krankheiten der Hüfte oder des Rückgrats mag man entweder in dieser oder in der Fig. 5. dargestellten Lage, die eigentlich für Fracturen des Oberschenkels gehört, behandeln.

Fig. 6. bietet die oberste Fläche des Gestelles ohne Matratze dar, und läßt die Einrichtung bemerken, mittelst welcher die mittlere Abtheilung verlängert oder verkürzt werden kann.

Fig. 7. stellt die untere Fläche des Bettgestelles dar, und giebt eine völlige Ansicht des ganzen Mechanismus.

Fig. 8. stellt den Mechanismus der aufrechtstehenden Stücken Holz dar, welche die Fußbreter tragen.

Fig. 9. Die Geschirre, welche zu der Größe und dem Winkel der mittlern Oeffnung passen müssen.

Fig. 10. Harngeschirr für Mannspersonen; besonders nützlich in Fällen von paralysis der Blase, die mit unfreiwilligem Harnabflusse verbunden ist.

Nach dieser ausführlichen Beschreibung, kann ein geschickter Arbeiter gewiß das Bett verfertigen. Ich weiß wohl, daß die verschiedenen Bewegungen des Bettes noch einer Verbesserung fähig sind; so hätte man z. B. die verschiedenen Abtheilungen des Bettes durch eingezähnelte Quadranten können in Bewegung setzen, wodurch aber nur der Apparat weit theurer und nicht wesentlich bequemer für den Patienten geworden seyn würde. Construirt man einen Apparat, der von ausgebreiteter Nützlichkeit werden soll, so müssen Einfachheit und Wohlfeilheit dabei die beiden leitenden Grundsätze seyn.

Fig. 11. John Elberton's Apparat für complicirte Fracturen des Unterschenkels *). A. B. C. diejenigen Theile des Apparats, welche construirt sind, um die gebrochene Extremität zu tragen, und welche so eingerichtet sind, daß dieselbe entweder auf eine horizontale Fläche oder auf ein

*) Edinburgh medical and surgical Journal.

Tafel CXVIII. (Fortsetzung.)

doppeltes planum inclinatum gelegt werden kann. D. E. zeigen eine Seitenansicht zweier dünner Gestelle, die durch Angeln an ihren obern Enden an die untern Oberflächen zweier Breter B. C. befestigt sind, und von welchen jedes bestimmt ist, in eine besondere Reihe von Kerben F. G. zu fallen, die in den innern und äußern Rand der obern Seite des Gestells A. eingeschnitten sind. An den drei Theilen A. B. C., die an den Stellen H. I. durch ein Scharnier mit einander verbunden sind, kann man leicht sehen, wie den B. C., welche den Unterschenkel und den Schenkel tragen, irgend eine abhängige Stellung bloß dadurch gegeben werden kann, daß man die Gestelle D. E. in den oben beschriebenen Kerben F. G. fortrückt. Die horizontale Stellung wird den B. C. dadurch gegeben, daß die Gestelle D. E. der untern Oberfläche von B. C. ganz angenähert werden.

In die obere Seite des Brets B., welches einen Fuß und zehn Zoll lang, und einen Fuß und zwei Zoll breit ist, sind 20 Querrinnen K. K. u. s. w. eingeschnitten, die einen Zoll von einander entfernt und einen halben Zoll tief sind, und welche so ausgehöhlt sind, daß sie die durch den Schwalbenschwanz verbundenen correspondirenden hölzernen Schieber L. L. u. s. w. aufnehmen. In die obere Ecke jedes Schiebers, der fünf Zoll lang ist, ist ein Loch eingebohrt, welches einen halben Zoll im Durchmesser hat, und einen Zoll tief ist, um die zugerundeten Zapfen einiger perpendiculären hölzernen Pflöcke M. M. u. s. w., die fünf Zoll lang sind, aufzunehmen. N. N. u. s. w. zeigen ein Profil der zweiten Reihe von Pflöcken, welche an Anzahl, Gestalt und correspondirender Schieber-Construction in jeder Hinsicht mit jenen bereits beschriebenen übereinstimmen.

In den Grund jeder Querrinne längs dem Raume von zwei Zollen von ihrem Anfange an jeder Seite des Brets B. an, sind kleine, einen Viertel Zoll oder weniger von einander entfernt stehende Löcher gebohrt, um die eisernen Nägel O. O. u. s. w. aufzunehmen, wodurch die Schieber L. L. fest gehalten werden, die mit ihren hölzernen Pflöcken M. M. u. s. w., je nach den verschiedenen Durchmessern des gebrochenen Unterschenkels mehr oder weniger einwärts geschoben werden müssen.

Der Buchstabe P. zeigt das mit Q. durch eine einzige Angel zusammenhängende Fußbret. Q. ist ein drei Zoll langes und zwei Zoll breites und dickes Stück Holz, welches an seiner untern Oberfläche eine Schwalbenschwanz-Construction hat, um in einer Rinne fortgeschoben zu werden, welche sechs longitudinale Zolle längs dem Centro des Bretes B. hinläuft. Durch zwei kleine Quadranten, von welchen jeder an des andern Seite hinläuft, und von welchen der eine an P. und der andere an Q. befestigt ist, indem beide durch die Daumenschraube R. zusammengehalten werden, welche durch den einen Quadranten hindurch geht, um in den andern einzuschrauben, wird das Fußbret in jede angemessenste Elevation gebracht, während die ganze Länge des Fußapparats bis zum Unterschenkel auf einen eisernen Nagel gestützt wird, welcher durch den Klotz Q. in Löcher gesteckt wird, die in geringer Entfernung von einander, in den Lauf der longitudinalen Rinne gebohrt sind. Ein weicher lederner Riemen und eine Schraube halten den obern Theil des Fußes auf dem Fußbret fest, und die Ferse ruht auf einem dicken Stück Leder, welches auf den correspondirenden Theil des Fußapparats aufgenagelt ist.

An Fig. 2. ist die Vorderseite der Auskehlung welche zu sehen, zur Aufnahme der Extremität bestimmt ist, und welche durch Annährung der doppelten Reihe von Pflöcken und Schiebern hervorgebracht wird. S. S. die an den Seiten etwas ausgehöhlten Pflöcke. T. T. die Schieber, welche so gestaltet sind, daß sie, wenn sie, vereinigt werden, den Unterschenkel auf einem Halbcirkel tragen.

Ueber die Anwendung dieses Apparats. — Nachdem der Apparat je nach den Umständen entweder der gestreckten oder der gebeugten Stellung des Glieds gemäß zugerichtet worden ist, muß die gebrochene Extremität auf das mit einem weichen Kissen bedeckte Bret zwischen die doppelte Reihe von Pflöcken und Schiebern gelegt werden.

Tafel CXVIII. (Fortsetzung.)

Ein zweites Kissen muß an die ganze Länge des Gliedes an die der Wunde entgegengesetzte Seite gelegt werden, während an die verwundete Seite zwei Kissen, eins oberhalb und eins unterhalb des beschädigten Theils gelegt werden müssen, so daß ein Zwischenraum bleibt, welcher groß genug ist, um die Wunde untersuchen oder verbinden zu können, ohne eines der zuletzt erwähnten Kissen in Unordnung zu bringen. Die Schieber und die hölzernen Pflöcke müssen nun einwärts geschoben werden, um die Seitenkissen zu unterstützen, und das Glied in seiner natürlichen Lage zu erhalten. Durch die kleinen eisernen Nägel in den Querrinnen werden sie, je nach den verschiedenen Durchmessern der Extremität mehr oder weniger einwärts gehalten. Die Wunde muß nach den gewöhnlichen empfohlenen Methoden behandelt werden, wobei die correspondirenden und an einander geschobenen Schieber und Pflöcke zur Unterstützung des Verbandes und zur Ausübung eines doppelten Drucks dienen. Zuletzt muß der Fuß an seinen Apparat befestigt, und durch die kleinen Quadranten hinter denselben in eine leichte Elevation gebracht werden. Sollten einige von den untern Schiebern, wofern der Unterschenkel kurz ist, verhindern, den Fußapparat in die Höhe zu heben, so müssen solche Schieber ganz weggenommen werden.

Fractura B.

Taf. VIII.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 8.

Fig. 7.

Fig. 9.

nach Brüninghausen, Desault und Boyer.

Tafel VIII.

Fractura.

B.

Die Behandlungsart des Schlüsselbeinbruchs betreffend.

Fig. 1. und 2. Brüninghausens Verband beim Schlüsselbeinbruch *).

Brüninghausens Verfahren bezweckt zunächst nur die Schultern zurückzuziehen und in dieser Lage unverrückt zu erhalten. Br. läßt zu diesem Behuf den Kranken auf eine niedrige Bank sitzen, ein hinter demselben stehender Gehülfe stemmt ihm ein Knie zwischen die Schulterblätter, faßt mit seinen beiden Händen die Schultern des Kranken und zieht sie stark an sich, indem er mit dem Knie einen Gegendruck macht. Der Wundarzt fügt nun mit den Fingern die Bruchenden gehörig an einander und legt dann die Schnalle eines ungefähr zwei Ellen langen, einen Zoll breiten, starken ledernen Riemens auf dem Schulterblatte der verletzten Seite an (Fig. 1. a.), führt den Riemen von hinten, und oben über das hintere Ende des gebrochenen Schlüsselbeins vorn herab, unter die mit einer weichen Compresse wohl ausgefütterte Achsel, dann schief (b) über den Rücken hinauf auf die gesunde Schulter, umschlingt die ebenfalls ausgefütterte Achsel und kehrt dann mit dem Riemen zu der Schnalle zurück, steckt ihn durch diese und zieht ihn so fest als es nöthig ist, um das gebrochene Schlüsselbein nicht länger und nicht kürzer zu haben, als das gesunde, was man durch Ausmessung mittels eines Fadens oder auch eines Zirkels genau erforscht. — Um die Verschiebung der Knochenstücke nach der Breite zu verhindern, werden die Gruben ober- und unterhalb dem Schlüsselbein mit Charpie ausgefüllt, eine zollbreite Pappdeckel-Schiene von der Länge des Schlüsselbeins darüber gelegt, darüber in der Gegend der Bruchstelle noch ein Stück Pappdeckel und das Ganze mit einer Binde Fig. 2. (e e) b festigt. — Um den Arm und die Schulter zu unterstützen, legt man eine Schärpe (Fig. 2. e) an, die den Ellbogen etwas vorwärts zieht und von der gesunden Schulter getragen wird.

*) Brüninghausen über den Bruch des Schlüsselbeins, und eine leichte und sichere Methode, denselben ohne Verkürzung zu heilen, Würzb. 1791. 8. mit Kupfertafeln, p. 71.

Fig 3. 4. 5. 6. und 7. Desault's Methode, die gehörige Zusammenheilung des Schlüsselbeinbruchs zu begünstigen *).

Desault beabsichtigte bei seinem Verband, die Extension ganz in der natürlichen Richtung des gebrochenen Knochens zuwege zu bringen, und die dazu nöthige Gewalt auf den Knochen wirken zu lassen, der mit dem gebrochenen artikulirt. — Man bringt zu dem Ende in die Achselhöhle ein keilförmiges Kissen (Fig. 3.) mit der Basis nach oben, welches dem Arm, der hebelartig wirken soll, zum Ruhepuncte dient, und befestigt es mit einer etwa 10 Ellen langen drei Zoll breiten Cirkelbinde, deren Lage Fig 4. angiebt. a a. sind schräge vordere Touren, die über die gesunde Schulter gehen, um die Binde oben zu halten. b. schräge hintere Touren, welche die erste auf der Achsel kreuzen. d. d. Cirkeltouren um den Rumpf, welche das Kissen, was sie an der Seite befestigen, verdecken.

*) Oeuvres chirurgicales, ou exposé de la doctrine et de la pratique de P. J. Désault etc. par Xav. Bichat, Tome I. p 63. Taf. I. Fig. 1—5. s. *Cooper* Handb. Bd. II. S. 115).

Tafel VIII. (Fortsetzung.)

Dann wird der Vorderarm der kranken Seite gegen den Oberarm halbgebogen, man ergreift den Ellbogen und bewegt ihn nach vorn, nach oben und innen, und bringt ihn sonach mit hinreichender Gewalt an den Brustkasten, wodurch das obere Ende des als ein Hebel wirkenden Oberarms die Schulter über dem Kissen nach außen bewegt und die Reduction der zerbrochenen Knochenenden bewirkt. — Um nun den Arm auf den Kissen zu befestigen, bediente sich Desault einer zweiten Cirkelbinde, deren Lage man aus Fig. 5. ersieht. a. b. sind die schrägen Touren der ersten Binde, welche unbedeckt blieben, c. c. die Hobeltouren dieser zweiten Binde, welche oben locker, unten aber fester sind, um das obere Ende des Oberarms nach außen zu bringen, c. der Lauf der Binde auf der gesunden Seite. Um die kranke Schulter oben zu erhalten, und das Herabsinken zu verhindern, wendet Desault eine dritte Binde an, die den Oberarm trägt und die Wirkung seiner Schwere aufhebt. In Fig. 6. sind a. a. b. die unbedeckt gebliebenen Touren der ersten Binde, c. c. die Touren der zweiten Binde, die man in dem Zwischenraume der dritten sieht, d. schräge Touren der dritten Binde, welche aus der Achselhöhle der gesunden auf die Schulter der kranken Seite steigen, um hinten längs des Arms herab und unter dem Ellbogen wieder vorzukommen. f. h. sind Touren, welche die vorigen fortsetzen unter der Achsel weg, und dann hinten über den Rücken auf die kranke Schulter gelangen. e. Fortsetzung der vorigen, die vorn längst des Armes hinabsteigen, unter den Ellbogen weg, nach hinten schräg über den Rücken zur gesunden Achsel gehen, von wo sie sich in d. d. fortsetzen. Der Rest der Binde g. wird zu Cirkeltouren verwendet, um die Touren e. e. fest zu halten, und zu verhindern, daß sie nicht nach außen gleiten. Die zwischen Fig. 4. und 5. befindliche Figur **, zeigt eine Schlinge oder Schärpe, welche an die oberen schrägen Touren d. b. Fig. 6. befestigt wird, und die Hand der kranken Seite trägt.

Dieser Verband beabsichtigt ganz dieselben Indikationen zu erfüllen, wie der Desaultsche.

Fig. 7. 8. 9. Boyer's Verband bei'm Schlüsselbeinbruch *).

Es wird das keilförmige Kissen (Fig. 9. e. e.) nicht nur durch eine eigene Binde, sondern durch zwei über der gesunden Achsel geknüpfte Bänder (f. f.) gehalten. Zu dem Verbande gehören, außer dem Kissen, ein Leibgürtel und ein Armband. Fig. 7. zeigt den Gürtel. Er ist von durchnähter Leinewand, für Erwachsene etwa 5 Zoll breit. A. A. zeigt die äußere Seite, x. x. x. x. sind Schnallen zur Befestigung des Armbandes; y. y. y. Riemen und z. z. z. Schnallen, zur Befestigung des Gürtels um den Leib. Fig. 8. ist das Armband, ebenfalls von durchnähter Leinwand, etwas schmäler als der Leibgürtel und eng oder weit, jenachdem der Arm dick oder dünne ist. b. zeigt die äußere Seite desselben, c. c. c. c. vier Riemen, wodurch er an den Leibgürtel geschnallet wird. d. d Schnürband, womit er in den zu beiden Seiten sichtbaren Schnürlöchern an den Arm befestigt wird.

Fig. 9. zeigt den Apparat angelegt. a. a. ist der Leibgürtel, b. b. das Armband, c. c. die Riemen des Armbandes, die durch die Schnallen des Leibgürtel (Fig. 7. x. x.) gezogen sind, d. d. das eingeschnürte Schnürband. e. e. ist das keilförmige Kissen unter der Achsel, von zwei Bändern f. f. getragen. g. g. ein Paar Binden, wie Hosenträger, um das Herabsinken des Leibgürtels zu hindern.

Das Armband und der Leibgürtel ersetzen die Desaultsche zweite Binde vollkommen und auch die Desaultsche dritte Binde. Um aber das Herabsinken des Armes und der Schulter und die daraus folgenden Verschiebungen der Bruchstücke zu verhindern, könnte es zweckmäßig seyn, das Armband so einzurichten, daß es wie eine Kapsel den Ellbogen und den hintern Theil des Vorderarms umfaßte und trüge, so wie die Hand durch eine Schlinge oder Schärpe getragen wird (S. Cooper's chir. Lex. II. Bd. S. 115).

*) Lecons du Cit. *Boyer* sur les maladies des os etc. redigées par A. Richerand. Paris 1803. 8. Tom. I. pl. 1. übersetzt v. Spangenberg. Leipzig 1804.

Fractura Olecrani.

Fig. 1.

Fig. 2.

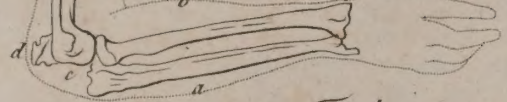


Fig. 3.

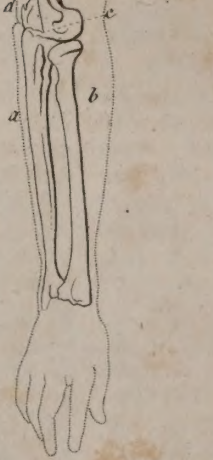


Fig. 5.

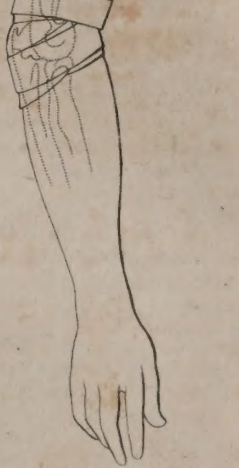


Fig. 6.

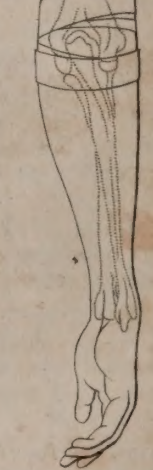


Fig. 4.

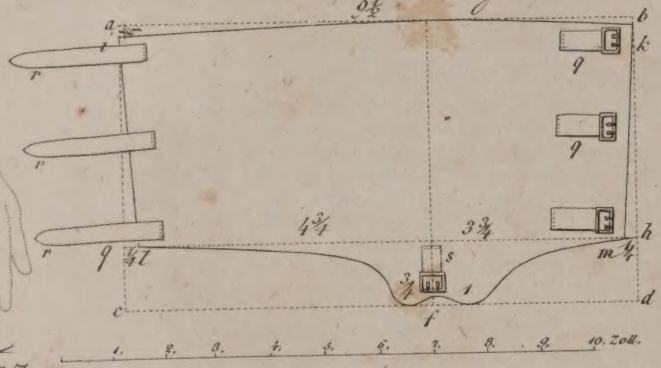


Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

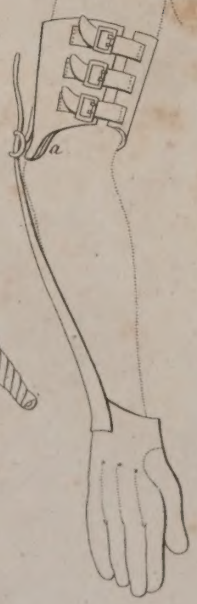


Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 13.

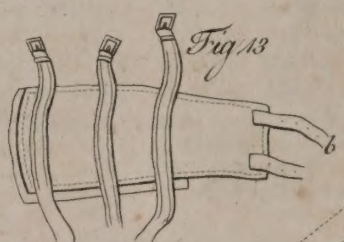


Fig. 14.

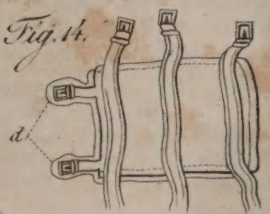


Fig. 15.

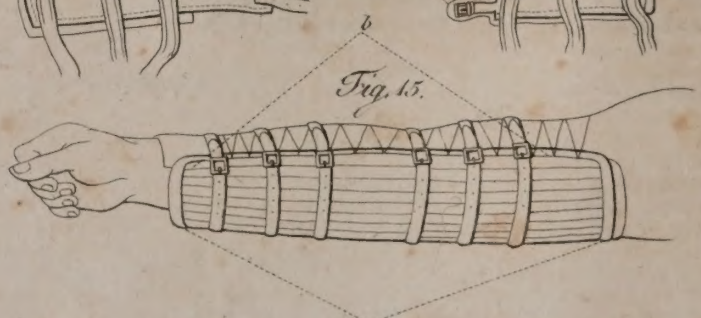
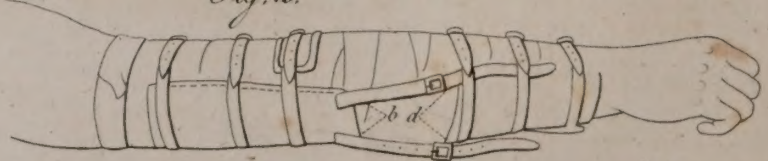


Fig. 16.



nach Teiler und Amesbury.

Tafel CLII.

Fractura.

N.

Feiler's und Amesbury's Apparate zur Behandlung des Ellenbogenknorrenbruchs.

A. Feiler's Verband des gebrochenen Olecranums.

Er besteht aus zwei Stücken: einer Hülse und einem Handschuhe. Zu der Hülse nimmt man ein viereckiges Stück Sohlenleder, welches vorher eingeweicht und geklopft wird, so wie die Schuhmacher damit zu verfahren pflegen, ehe sie ihm die weitere Form geben, und für einen erwachsenen Menschen 9½ Par. Zoll in der Länge, und 5¼ Zoll in der Höhe hat, Fig. 4. a b c d. 4¾ Zoll weit von dem einen schmälern Rande dieses länglichen Vierecks zieht man senkrecht von einer längern Seite zur andern mit einem eisernen Griffel eine gerade Linie, die sich in das Leder eindrückt, e f. Diese Quasi-Mittellinie theilt das Ganze in zwei ungleiche Hälften a e c f, und e b f d. Alsdann zieht man 1¼ Zoll weit von dem unteren längeren Rande parallel mit ihm wieder eine ähnliche Linie g h, wodurch unten wieder ein sehr schmales, queerliegendes Parallelogramm g h c d entsteht, das ich den Olecranum-Theil des Leders nennen will. Da aber der Oberarm gleich oberhalb dem Ellenbogengelenk, als wo die Hülse angebracht wird, keinen Cylinder, sondern gleichsam einen umgekehrten, unten abgestutzten Kegel bildet; so muß auch der obere Umfang der Hülse weiter werden, als der untere. Der obere Rand des Leders muß daher eine Schweifung bekommen, und die beiden Seitenränder müssen convergirend werden. Zu diesem Ende schneidet man vom obern Rande so viel weg, als eine Bogenlinie wegschneiden würde, die man mit einem solchen Radius zöge, daß der Bogen in der Mitte mit dem obern Rande des Leders zusammenfiele, von den beiden Ecken aber sich um einen Viertelszoll entfernte, wie die Linie i e k zeigt. Ferner schneidet man von den beiden Seitenrändern in schiefer Richtung, aber nach einer geraden Linie, noch so viel weg, daß unten beiderseits, bei g und h, ebenfalls ein Viertelszoll, g l und m h, wegfällt. Nun wird der Olecranum-Theil g h c d noch dergestalt zugeschnitten, daß bei f ein unsymmetrischer Fortsatz stehen bleibt, den ich den Olecranum-Fortsatz nenne. Durch diesen Fortsatz geht die Quasi-Mittellinie e f dergestalt, daß sie ihn ebenfalls in zwei ungleiche Hälften theilt, nämlich in eine breitere von einem Zoll, die der schmälern Hälfte des ganzen Leders angehört, und in eine schmälere von ¾ Zoll, die der breitern Hälfte desselben gehört. Dieser Olecranum-Fortsatz wird unten ganz seicht halbmondförmig ausgeschnitten, wie bei f zu sehen ist, um damit das abgebrochene Olecranumsstück mit mehrern Berührungspuncten zu fassen und aufzunehmen; zu beiden Seiten aber wird er dergestalt geschweift, daß die Schweifung o nach der größern Hälfte der Hülse hin steiler aufwärtssteigt, und bei o einen spitzigern Winkel bildet, als die Schweifung p nach der entgegengesetzten Seite. Diese Schweifung des Olecranum-Fortsatzes zu beiden Seiten ist wesentlich, damit der Olecranum-Fortsatz der Hülse rein auf das obere Bruchstück wirkt, ohne dabei die beiden Knorren zu drücken. Das Lederstück hat nun seine gehörige Figur. Je nachdem die Hülse für den rechten oder linken Arm bestimmt ist, muß das Leder entweder nach der einen oder nach der andern Seite hingerollt werden, dergestalt aber, daß die schmälere Hälfte derselben stets an die äußere Seite des Oberarms zu liegen kommt.

Um nun die Hülse in völlig brauchbaren Stand zu setzen, wird der ganze Olecranum-Fortsatz an seiner innern Fläche 1½ Zoll hoch und 1¾ Zoll breit noch mit einem Stückchen Sohlenleder, oder auch unter gewissen Umständen mit Holz, besetzt, dessen Rand aber vorzüglich nach oben dergestalt allmälig abgeschärft werden muß, daß er sich ganz unmerklich in die innere Fläche der Hülse verläuft, wie Fig. 9. a zu sehen ist. Diese Besetzung, oder Verdoppelung des Fortsatzes hat den Nutzen, daß sie demselben mehr Festigkeit giebt, und vor Erweichung durch Feuchtigkeit sichert, daß sie die beiden Knorren des Oberarmbeins vor einem allenfalls zu befürchtenden Drucke noch mehr schützt und daß das obere Fragment des Olecranums sicherer gepackt wird, wozu der darüber weglaufende Ellenbogenriemen mit hilft, wie aus Fig. 9. u. 10. zu ersehen ist. Uebrigens werden noch in gehöriger Entfernung von dem Seitenrande der schmälern Hälfte der Hülse drei in Riemen eingenähte Schnallen, Fig. 4. q q q, und gegenüber, an der breitern Hälfte, drei Riemen r r r und mitten auf und über dem Olecranum-Fortsatz eine ähnliche, aber unterwärts gerichtete Schnalle s angenäht.

Was den Handschuh betrifft, so ist dieser von einem gewöhnlichen Handschuh nicht verschieden. Er kann von einem starken Schafleder verfertigt werden; nur muß er gut genäht und etwas weit und die Finger daran dürfen nicht zu kurz seyn. Hinten, etwa 1 Zoll vom obern Rande des Handschuhs, genau oberhalb dem kleinen Finger, in der Gegend des ihm entsprechenden Ballens der Hand, wird nun noch ein hinreichend starker Riemen, der Ellenbogenriemen, angenähet, der an der Basis, mit welcher er aufgenäht wird, 3 Zoll breit ist, und nun allmälig schmäler zugeschnitten, endlich in einen schmalen Riemen ausläuft, um in die am Olecranum-Fortsatz der Hülse befestigte Schnalle eingeschnallt werden zu können. Die Länge des ganzen Riemens beträgt für einen Erwachsenen 14 bis 15 Zoll. Man sehe hier Fig. 9. u. 10.

Die Anwendung und der Gebrauch dieser Verbandstücke leuchtet nun von selbst ein. Zuvörderst muß die Reposition des Knochenbruches vorgenommen werden. Zu diesem Ende läßt der Patient den Arm ganz frei und leidend am Körper herabhängen und ein Gehülfe hält ihn in dieser Lage fest, worauf der ganze Oberarm, vorzüglich an seiner hintern Fläche, wiederholt und anhaltend herabgestrichen wird, um allmälig den Triceps zu verlängern und das obere Fragment herabzuleiten. Ist dieses geschehen, so faßt man dieses mit den Fingern und stößt es vollends herab, um es mit dem untern Fragmente in Berührung zu bringen. Dabei muß aber alle Vorsicht angewendet werden, um zu verhüten, daß keine Falte von der sehr schlaffen und runzlichen Ellenbogenhaut zwischen die Bruchstücke geräth. Zu diesem Behuf muß man, sobald man das Bruchstück weit genug herabgeführt hat, abwechselnd bald die Haut aufwärts streifen, bald wieder das Fragment fixiren und abwärts drükken, bis man überzeugt seyn kann, man habe seine Absicht erreicht, weil es ja doch beinahe unmöglich ist, das Fragment bei aufwärts gespannter Haut herunter zu bringen. Um nun die beiden Fragmente in die möglichst genaue gegenseitige Berührung zu setzen, ist es nöthig, den Vorderarm durch den Gehülfen, der ihn bisher festgehalten hat,

*) Ueber den Bruch des Olecranums, nebst einer neuen Methode, denselben zu heilen, von Johann Feiler ꝛc. Sulzbach, 1811. m. K.

Tafel XLII. (Fortsetzung.)

ein Paarmal etwas Weniges biegen und st rk strecken, dann aber wieder in die alte Lage bringen zu lassen. Dadurch schmiegen sich die beiden Bruchflächen mit allen ihren Vertiefungen und Erhabenheiten auf das genaueste aneinander. Nunmehr lös't ein zweiter Gehülfe mit einer bloß vierfach zusammengelegten Longuette, die 2 Finger breit, und ungefähr 10 bis 12 Zoll lang ist, die Finger des Wundarztes, die bisher das obere Fragment in seiner Lage erhalten hatten, dergestalt ab, daß er sie mit ihrer Mitte und ihrem untern Rande genau auf dasselbe legt, und ihre Enden nach vorne kreuzt und fest anzieht. Während sie der Gehülfe in dieser Lage erhält, legt der Wundarzt über sie und um das Gelenk eine Binde in den bekannten 8ter ähnlichen Touren an, wie man bei'm Aderlaßverband zu thun pflegt, gehörig fest und oft genug herumgeführt, wie Fig. 5. von der Seite, und Fig. 6. von hinten zeigt. Um Anschwellung zu verhüten und die Zertheilung von Entzündungsgeschwulst und Sugillation zu begünstigen, ist es rathsam, den ganzen Arm von den Fingerspitzen an, nach Theden's Angabe, sorgfältig einzuwickeln, wie Fig. 8. und 7. darstellt; welches noch außerdem den wichtigen Nutzen hat, daß die 8ter Binde am Ellenbogen in keinem Falle Beschwerden erregt.

Erklärung der Kupfertafel.

Die drei ersten Figuren sind dazu bestimmt, daran zu zeigen, wie sich bei'm Olecranumbruch die Fragmente in den verschiedenen Lagen des Armes verhalten. In allen drei Figuren bezeichnen die nämlichen Buchstaben auch die gleichnamigen Theile und Gegenstände; a nämlich die Ulna, d das abgebrochene Stück des Olecranums, b die Speiche, und c den Knochenbruch.

Fig. 1. Stellt den Arm vor, wie er frei für sich, ohne die geringste Zuthat der willkührlichen Muskelthätigkeit, am Leibe herabhängt. Man sieht, wie in dieser Lage die beiden Bruchflächen, des oberen Fragments d, und des unteren a bei c, wo der Bruch durch eine zackigte Linie ausgedrückt ist, am genauesten und vollkommensten auf einander passen und einander berühren. Natürlich wird hier angenommen, daß sich der musculus triceps brachii, sey es nun gezwungen oder nicht, ganz unthätig verhalte.

Fig. 2. Der Arm ist, wie man ihn gewöhnlich an den Leib her zu biegen pflegt, oder in mancherlei chirurgischen Affectionen in einer Schärpe tragen läßt, unter einem etwas mehr als rechten Winkel gebogen. Diese Abbildung zeigt auf das deutlichste, wie sich bei der Beugung des Arms die beiden Bruchstücke von einander entfernen. Während das Fragment d an der Flechse des Triceps hängen bleibt, entfernt sich das Fragment a dergestalt von jenem, daß zwischen beiden der große Zwischenraum c entsteht, welcher bei ganz Erwachsenen mit vollkommen ausgebildeten Gliedmaßen 2 Pariser Zoll beträgt. Diese Lage des Arms ist demnach bei'm Olecranumbruche die fehlerhafteste.

Fig. 3. Der Arm ist in der äußersten Streckung. In dieser Lage nähern sich zwar die beiden Fragmente einander wieder; allein es geschieht eine neue Dislocation. Denn indem sich die hinteren Ränder der Fragmente wechselseitig in Berührung setzen, entfernen sich durch die übermäßige Streckung des Arms die Bruchflächen vorne wieder von einander, wie bei c zu sehen ist. Diese Lage ist also ebenfalls fehlerhaft, und giebt zu Zellgewebwucherungen und membranös-knorplichten Concrementen, auch zu wucherndem Callus u. s. w. Anlaß.

Fig. 4. Ist schon oben ausführlich beschrieben worden; und es ist nur noch zu bemerken, daß die dieser Figur allenthalben beigesetzten Zahlen die Dimensionen bezeichnen, zu deren weiterer Bestimmung auch ein verjüngter Maaßstab von 10 Pariser Zollen hinzugefügt ist.

Fig. 5. Zeigt, wie nach geschehener Reposition der Fractur das herabgebrachte obere Fragment, das mit einer Longuette gefaßt wurde, vermittelst der bekannten 8ter Binde, unter deren Gängen die Longue te liegt, in seiner Lage und in Berührung mit dem unteren Fragmente erhalten wird, und zwar von der Seite angesehen.

Fig 6. Dasselbe von hinten.

Fig. 7. Stellt den Arm von der Seite (Fig. 1.) vor, wie er, wenn nun auch mit der 8ter Binde das Fragment in seiner Lage befestigt ist, von den Fingerspitzen an bis an die Achsel eingewickelt wird, und nach vollbrachter Einwikkelung erscheint. Die einzelnen Touren sind ganz genau nach der Natur gezeichnet. Man sieht ferner, wie, zu mehrerer Sicherung der Binde in ihrer Lage, bei a die Kreuzung über der Achsel sowohl, als auch bb die übrige Einwicklung vermittelst Nadel und Fadens geheftet ist. Diese Abbildung kann jedem Anfänger in der Wundarzneikunst zum Muster einer solchen Einwicklung dienen, wornach er seine Uebungen im Anlegen der Binden anstellen und beurtheilen kann.

Fig 8 Ist eine ergänzende Figur von der vorhergehenden Sie zeigt, wie mit einer Daumenbreiten Binde der Finger, so wie der Daumen, einzeln von der Spitze an gewickelt seyn muß.

Fig. 9 und 10. Zeigen endlich die zwei letzten Verbandstücke, nämlich die Hülse und den Handschuh, in ihrer gehörigen Lage u d Befestigung am Arme, die dazu bestimmt sind, den Arm in beständiger Ausstreckung, und damit zugleich auch das obere Fragment mit dem unteren in ununterbrochener Berührung zu erhalten. Die vermittelst dreier Schnallen am Oberarm befestigte Hülse packt mit dem besetzten und verdoppelten Olecranumfortsatze a das obere Fragment und der am Handschuh angenähte Ellenbogenriemen, der am Olecranumfortsatze festgeschnallt ist, zieht, indem er den Arm in gestreckter Lage erhält, und seine Biegung hindert, zugleich auch die Hülse und mit ihr das obere Fragment dergestalt herab, daß dadurch die genaueste wechselseitige Berührung der Bruchstücke erhalten wird. Fig. 9. zeigt dieses von der Seite und Fig. 10. von hinten.

B. J. Amesbury's, Mitglied des College of Surgeons zu London, Apparat zum Verband der Fracturen des olecranon.

Fig. 11 Vordere Ansicht des Theiles des Apparates, der auf den Vorderarm gelegt wird. Die Mitte dieses Theiles muß der ulna gegenüber liegen.

Fig. 12. Vordere Ansicht des Stückes, welches auf den Rücktheil des humerus gelegt wird. Hier ist das Polster so stark, daß, wenn dieses Stück um den Arm geschnallt wird, der Theil a, welcher unmittelbar über der zurückgezogenen Portion des olecranon liegt, abgehalten werden kann, daß er sich nicht über das olecranon schiebt, wenn die Riemen b und c, die bloß mit sämisch gahrem Leder überzogen sind, angezogen werden.

Fig. 13. Hintere Ansicht von Fig. 12., um die Befestigungsart der Riemen zu zeigen.

Fig. 14. Hintere Ansicht von Fig. 11. mit den befestigten Riemen; d Schnallen mit gepolsterten Unterlagen, um die Riemen b aufzunehmen. Das Hinterstück des Apparates, wie Fig. 13 und 14. dargestellt, ist aus starken aber weichem Leder verfertigt.

Fig. 15. Vordere Ansicht des angelegten Apparates; b dünne Schienen aus Tannenholz; f Polster unter den Schienen.

Fig. 16. Hintere Ansicht des angelegten Apparates. Hier kann man sehen, wie der Apparat wirkt, um die Bruchflächen in Berührung zu erhalten.

Fig. 2.

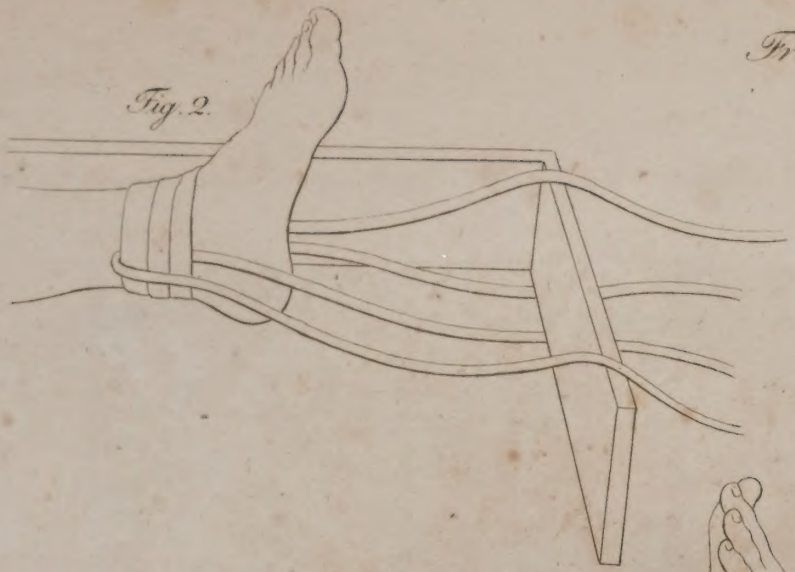


Fig. 3.

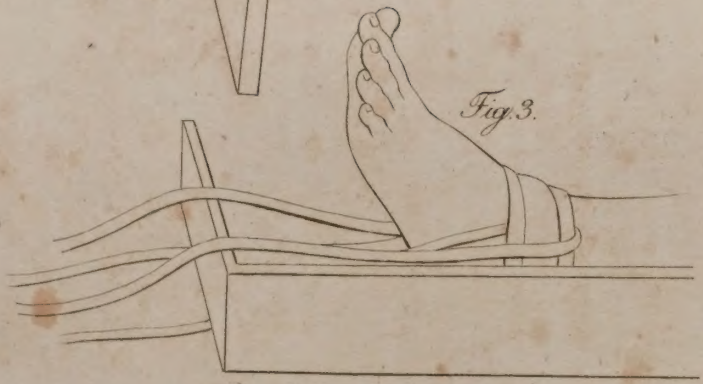


Fig. 4.

Fig. 1.

Tafel CCXIII.

Fractura.

Zur Erläuterung des Josse'schen Bettes bei Fracturen der unteren Extremitäten.

Der Apparat, welchen Hr. Josse, Oberwundarzt an dem Hôtel-Dieu zu Amiens, in sehr vielen Fällen erprobt und jetzt öffentlich empfohlen hat *), besteht aus einer gewöhnlichen Matratze, aus einer durchnähten Matratze, die streng genommen, einfach seyn könnte, aus einem beweglichen Gurtbette und aus einer Schiene für den Zweck der beständigen Ausdehnung. Die durchnähte Matratze hat die Gestalt eines Keiles, so daß das dicke Ende derselben, welches drei oder vier Zoll stärker ist, als das andere, zu den Füßen des Patienten zu liegen kommt.

Diese verschiedenen Theile, einem einfachen Bett angepaßt, wie man aus der Zeichnung sehen kann, machen das Bruchbette aus, welches ich im Hôtel-Dieu bei Fracturen der untern Extremitäten anzuwenden pflege.

Dieses Bette, dem Daujon'schen etwas ähnlich, ist einfach, bequem; Jedermann kann es anschaffen; es ist mit großer Leichtigkeit zu handhaben, und liegt der Patient einmal auf demselben, so bleibt er auch hier bis zu völliger Herstellung. Die Bestandtheile des Bettes können nicht beschmutzt werden, wenn der Patient seine natürlichen Bedürfnisse verrichtet, denn man hebt alsdann bloß den Gurtrahmen in die Höhe, welcher den Patienten nebst seinen Verbandstücken trägt, und hält ihm ein Gefäß unter. Auf diese Weise kann man auch dem Patienten durch einen Luftstrom Erfrischung gewähren. Diesen Apparat wende ich nun auf folgende Weise an:

Sind die Matratzen und das Gurtbette in Ordnung gebracht, so bedecke ich die Gurte bis auf diejenigen, auf welche die Hinterbacken des Patienten zu liegen kommen, und die mit Schnallen versehen sind, mit einem Tuche, füge ein Kopfkissen hinzu, und mein Bette ist fertig. Weil das eine Ende der Matratze etwas stärker ist, so senkt sich die Bettfläche etwas gegen den Kopf des Patienten hin. Habe ich letztern auf dieses Bette gebracht, so lege ich das gebrochene Glied so genau wie möglich in seine natürliche Richtung, richte es ein, und lege einen leicht zusammenhaltenden Verband an. Nachdem ich den Oberschenkel (denn ich spreche hier von einem Bruche des Schenkelbeines) so gelegt, verbunden und von Gehülfen habe festhalten lassen, wickele ich um den Unterschenkel am Fußgelenk ein Stück Leinewand, von der Gestalt eines Halstuches, durch welches ich an der Innen- und Außenseite ein Stück Borte durchgezogen habe. Hierauf bringe ich meine Schiene für den Zweck der beständigen Ausdehnung an. Diese Schiene ist mit zwei Querstücken versehen, eins oben angebracht und nach auswärts gerichtet, das andere unten angebracht und nach einwärts gerichtet. Das obere Querstück befindet sich in gleicher Höhe mit dem Becken und ist mit einem Band an dem Rahmen des Gurtbettes befestigt. Das untere Querstück hat zwei Ausschnitte, um die Bänder aufzunehmen, und ist um einige Zoll länger, als die beiden Füße breit sind. Eine Leibbinde und manchmal auch zwei halten den Rumpf und das Becken mit der Schiene

*) Repertoire général d'anatomie etc. 2 trimestre de 1828.

Tafel CCXIII. (Fortsetzung.)

für den Zweck der beständigen Ausdehnung vereinigt. Bei Kindern, welche sich gewöhnlich viel bewegen, ist es zweckmäßig, die Schultern mittelst zwei schwacher Riemen an dem Rahmen des Gurtbettes zu befestigen. Ist alles auf diese Weise vorgerichtet, so befestigt man das obere Querstück der Schiene am Rahmen des Gurtbettes, fügt die Enden der Gurtbänder, welche über die Fußsohlen hinausragen, in die Ausschnitte des untern Querstückes und dehnt nun das Glied am Unterschenkel oder an diesen Bändern sanft und allmälig aus. Da die Schiene am obern Querstück befestigt ist, so kann sie nicht weichen, deßhalb erfolgt die Ausdehnung des Gliedes und kann auch erhalten werden. Man befestigt die Bortenbänder am untern Querstück und legt den Verband an. Es braucht kaum bemerkt zu werden, daß man während der ganzen Heilbehandlung die gegenseitige Wirkung aller Theile des Apparates sorgfältig erhalten muß. Aus dem, was wir eben gesagt haben, ist zu ersehen, daß sowohl das Bruchbette, als der Apparat die größte Einfachheit besitzen. Man kann in der That kaum weniger Stücke anwenden, und es lassen sich übrigens in kurzer Zeit eine oder zwei Matratzen und ein Gurtbette zu Stande bringen. Letzteres muß jedoch mit einiger Sorgfalt verfertigt werden. Die Gurte müssen äußerst scharf gespannt werden, was dem Patienten nicht im Geringsten schadet, vorausgesetzt, daß die durchnähte Matratze in den Rahmen sich einfügt und ganz gut in denselben paßt. Was die Gurte anlangt, welche Schnallen bekommen, so wählt man diejenigen aus, welche dem After des Patienten vollkommen entsprechen. Es muß noch hier bemerkt werden, daß, wenn eine Person weiblichen Geschlechtes auf einem solchen Bruchbette behandelt werden soll, man den Harn, um nicht die Gurte zu beschmutzen, mittelst eines mit Linnen umwickelten Leitungsinstrumentes aus Weißblech in das Geschirr zu leiten habe, welches auf der durchnähten Matratze stehen muß, und daß obiges Instrument in senkrechter Richtung zwischen die Schenkel der Patientin gehalten werde, so oft das Bedürfniß zu harnen fühlbar wird.

Dieser ganze Apparat, wird man mir sagen, enthält nichts Neues, und ich stimme dieser Bemerkung bei; aber etwas daran ist doch noch nicht dagewesen, nämlich die Form der Schiene für den Zweck der beständigen Ausdehnung; denn vermöge der Querstücke, mit welchen ich sie versehen habe, und der etwas abhängigen Lage gegen den Rumpf hin, die ich meinen Patienten gebe, ferner durch die Befestigung des Fußes und des Beckens wird es mir möglich, das Gewicht des Körpers mehr zur Gegenausdehnung zu benutzen, als die Schiene selbst welche weiter nichts thut, als den Rumpf und unten die Füße in der Höhe zu erhalten. Auf diese Weise findet die allmälige und beständige Ausdehnung in der Richtung der natürlichen Lage der Bruchstücke statt und sichert immer ihre Aneinanderfügung, ohne daß die weichen Theile verletzt werden. Meine Behandlungsmethode hat demnach ihren Hauptnutzen sowohl in der Lage, als in der Ausdehnung, und verbindet noch damit Unbeweglichkeit, weil der Patient mit seinem Apparate, so zu sagen, umherziehen kann. Die Ausdehnung, welche das Glied gewissermaaßen von selbst erfährt, und zwar in der Richtung der Axe des Knochens, ist so gelind und mäßig, daß die Theile sich ohne Schwierigkeit daran gewöhnen, und daß das Glied, während der ganzen Behandlung beständig seine ganze Länge hat, die es auch endlich behält. Seit ich mich dieses Bettes bediene, stelle ich auch die Patienten mit einem Bruch am Schenkelbeinhals, oder an jeder andern Stelle dieses Knochens, ohne Verkürzung des Gliedes her, was bisjetzt unmöglich schien, wenn der Knochen in der Nähe des Hüftgelenkes zerbrochen war.

Um den Vorzug meines Apparates herauszuheben, brauche ich nicht alle die Schmerzen und Unbequemlichkeiten zu erwähnen, die dem Patienten während seiner Heilung durch das gewöhnliche Bruchbette und die gewöhnlichen Methoden verursacht werden. Ein Umstand, der, wie ich glaube, bei meiner Behandlungsart die Excoriationen verhindert, ist die ebene Oberfläche, auf welcher der Rumpf des Pa-

tienten ruht; denn sein Rücken adhärirt, so zu sagen, mit dem Gurtbette.

Ebensowenig kann ich die Reinlichkeit mit Stillschweigen übergehen, welche der Patient während der ganzen Heilbehandlung genießt, und zwar wegen der Leichtigkeit, ihm ein Gefäß unterzuhalten, indem man das Gurtbette in die Höhe hebt, und wegen des Vortheiles, den die Schnallen an den in der Gegend des Afters befindlichen Gurtstücken gewähren, die Theile jedesmal waschen und reinigen zu können, so oft es sich nothwendig macht.

Auch die Lüftung, welche der Patient erfährt, während das Gurtbette emporgehoben und auf die Bolzen gesetzt wird, trägt ebenfalls nicht wenig dazu bei, die Gegend des Heiligenbeines vor den Schorfen zu bewahren, welche ich oft zu andern Zeiten habe entstehen sehen.

Die Befürchtniß, daß ein Blutandrang nach dem Gehirn in Folge der Lage entstehe, die ich meinen Patienten gebe, und besonders bei Greisen, ist bloß eingebildet. Ich habe Patienten gekannt, die wegen ganz besonderer Brüche mehrere Monate lang in dieser Lage verweilen mußten, ohne davon im Geringsten belästigt zu werden.

Ich habe auch meinen Apparat mit viel Erfolg bei Patienten angewendet, deren Schenkelbeinhals zerbrochen war. Ich ziehe ihn der Methode des Hrn. Dupuytren vor. Bei dieser Gelegenheit muß ich aber bemerken, daß ich den eben so einfachen, als sinnreichen Apparat dieses berühmten Practikers mit dem vollständigsten Erfolg angewendet habe. Der Grund, welcher mich bestimmte, von diesem Apparat abzugehen, war die damit verbundene Schwierigkeit, die Patienten unbeweglich zu erhalten. Ich hatte indessen bemerkt, daß, wenn man die beiden Kniekehlen auf das Cylinderkissen rouleau legt, man der Rotation des Beckens kräftiger entgegenwirkt; niemals habe ich aber das Oedem der Füße und des Unterschenkels verhindern können, welches der durch die Rolle bewirkte Druck veranlaßt.

Somit liefere ich den Wundärzten einen Verband und ein Bruchbette, welche mit der Lage, die Dupuytren als erste Bedingung aufstellt, und mit der Ausdehnung in der Richtung der Knochenaxe, welche Boyer verlangt, noch den Vortheil der Unbeweglichkeit verbindet.

Das Bruchbette des Hrn. Daujon ist von mir vereinfacht und bequemer gemacht worden. In meiner Lage mußte ich besonders darauf denken, ein Bette herzustellen, welches keine großen Talente von Seiten der Arbeiter in Anspruch nahm; denn da ich viele junge Leute unterrichte, welche einst als gewöhnliche Practiker die Heilkunst ausüben wollen, so würde sich ein Bette, wenn es auch nicht sehr complicirt wäre, dennoch in unsern Gegenden, wo luxuriöse Erfindungen nicht benutzt werden können, gar nicht verbreitet haben. Ich glaube aber durch meine Erfindung einem sehr wichtigen Bedürfniß abgeholfen zu haben; denn wie dürftig auch ein Individuum sey, so steht es gewiß immer in seinen Kräften, eine oder zwei mit Heu ausgestopfte Matratzen und einen groben, mit Gurt überspannten Rahmen seinem Bett anpassen zu lassen. Außerdem ist fast jeder Handwerksmann im Stande, diesen ganzen Apparat herzustellen. Was endlich die Handhabung des Apparates anlangt, so bedarf man zum Heben des Patienten zwei Personen, da der Gurtrahmen weiter nichts als eine ganz einfache Trage ist.

Erklärung der Figuren.

Figur 1. Ein Patient, welcher auf dem Gurtrahmen liegt, mit dem Schenkel in dem Apparat für die beständige Ausdehnung.

a a a a Gurtrahmen.

b b Gurte mit Schnallen.

c c Schiene für den Zweck der beständigen Ausdehnung.

d d Oberes Querstück der Schiene, welches von solcher Länge ist, daß es mit dem Band x x an dem Rahmen des Gurtbettes und nicht an den Gurten selbst befestigt werden kann, wie in der Zeichnung angegeben ist.

Tafel CCXIII. (Fortsetzung.)

eee Unteres Querstück, welches auf dem Rahmen des Gurtbettes ruhen soll.

ff Leibbinden.

gg Ein Riemen, um die Leibbinden festzuhalten.

mm Griff, um das Gurtbette zu handhaben.

h Ein Kissen.

nnnn Das hölzerne Bettgestelle, dessen Pfosten in abgemessenen Zwischenräumen durchlocht sind, um hier, je nach der Beschaffenheit des Bedürfnisses des Patienten, das Gurtbette feststellen zu können. Die Ecken der Stollen o o greifen in den Winkel des Rahmen a ein, um die Handhabung des Gurtbettes zu erleichtern und Erschütterungen zu verhindern.

h* h* Binden, welche den Schenkel mit dem gewöhnlichen zusammenhaltenden Verband an der Schiene befestigen.

j Binde, welche ganz leicht den Unterschenkel an der Extensions-Schiene umgiebt und erhält.

k Band in Gestalt eines Halstuches, welches die Bortenschleifen ll aufnimmt, die an dem untern Querstück befestigt werden.

z Ein Band, um das untere Querstück am Rahmen des Gurtbettes zu befestigen.

x Ein Band, um das obere Querstück am Rahmen des Gurtbettes zu befestigen.

Figur 2. Der Fuß des Patienten von der Innenseite gesehen, und mit den Ausdehnungsbändern, die so geordnet sind, wie sie an dem untern Querstücke befestigt werden müssen.

Figur 3. Der Fuß von außen gesehen, und mit den Ausdehnungsbändern, so geordnet, wie sie an dem untern Querstück befestigt werden müssen.

Figur 4. Das ganze Bette mit den Matratzen und dem aufgehobenen Gurtbette, wie es geschehen muß, wenn der Patient seine Bedürfnisse befriedigen will.

rrrr Die gewöhnliche Matratze.

qqqq Die genähte Matratze, schmäler und kürzer, als die vorhergehende, so daß sie gerade in den Gurtrahmen paßt.

mm Gurtrahmen, welcher von den Bolzen pp getragen wird.

s Kopfkissen.

Fractura.

A.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 5.

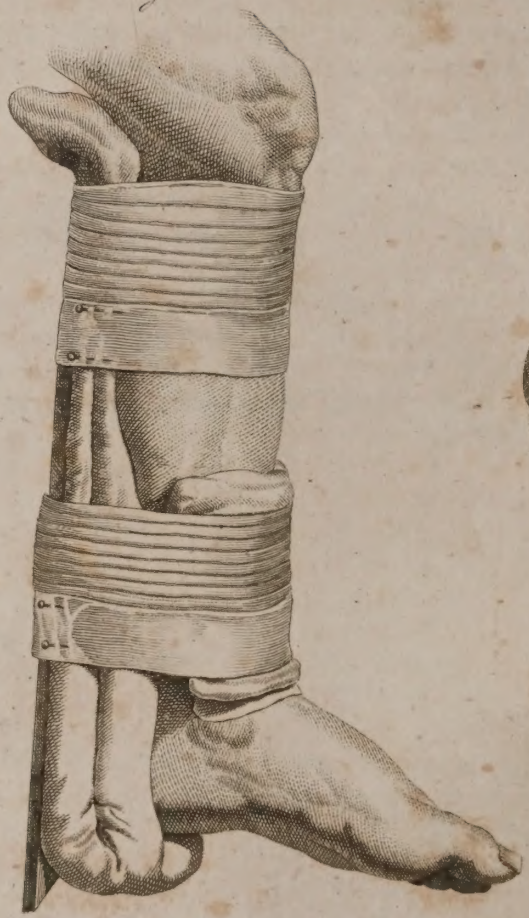


Fig. 4.

Fig. 3.

nach Dupuytren.

Tafel VI.

Fractura.

A.

Die Fractur des Wadenbeins (fibula) betreffend *).

Fig. 1. Die Zeichen des Bruchs des Wadenbeins (fibula), verbunden mit Luxation des Fußes nach außen. Das Bein ist im Ganzen viel kürzer, als das der andern Seite, seine Axe fällt nicht auf die Mitte des Fußes, sondern auf dessen innere Seite und läßt ihn ganz außen liegen. Eine Linie, welche von dem äußeren Rande des Fußes senkrecht hinaufgeht, berührt nicht die entsprechende Hervorragung (tuberositas tibiae), sondern läßt sie ganz einwärts liegen. Der ganze Schienbein (tibia) liegt etwas schräg von oben nach unten, und macht unter der Haut eine Hervorragung, die um so größer ist, als man den Knochen mehr an seinem unteren Ende betrachtet. Hier scheint er die Haut zu spannen und die inneren Seitenbänder zerreißen zu wollen. Das Wadenbein folgt derselben Richtung als die Tibia bis an die Stelle seines Bruchs, d. h. bis etwa anderthalb Zoll vom Fußgelenk, aber von dieser Stelle an hat es die Richtung schräg nach außen, indem es dem Zuge folgt, welchen ihm der Theil, woran es befestigt bleibt, mittheilt. Der Fuß ist nicht allein nach außen, und aus der Axe des Beins geworfen, sondern er ist auch noch um sich selbst gedreht, so, daß seine Sohle nach außen und sein innerer Rand nach unten gerichtet sind.

Fig. 2. Anatomische Darstellung eines Beins, woran das Wadenbein gebrochen, und wo, durch nachherige Anstrengung, der Fuß nach Außen luxirt war.

Das Schienbein (tibia) entspricht nicht mehr mit seiner Gelenkfläche dem Sprungbein (talus s. astragalus), es befindet sich ganz an der innern Seite des letzteren Knochen und bildet den starken Höcker, den man während des Lebens und vor der Einrichtung an der Stelle sieht, wo sich der innere Knöchel sonst befindet.

Fig. 3. und 4. Dupuytren's Verfahrungsart und Verband, um die Reduction nach innen zu erhalten.

Der Bruch des Wadenbeins, welcher mit Luxation des Sprungbeins nach außen verbunden ist, erfordert in allen Fällen einen Verband, welcher den Fuß nach innen halte, das Schienbein nach außen stoße, das untere Stück des Wadenbeins erhebe, von der Tibia entfernt und in der Richtung des oberen Knochenstücks halte. Wenn zu dem Vortheil, diese Indicationen zu erfüllen, ein Verband noch den hinzufügt, daß er einfach genug ist in seinem Mechanismus, um auch von weniger unterrichteten Menschen begriffen werden zu können, daß er aus gewöhnlichen, überall zu findenden Stoffen verfertigt werden kann, und daß er leicht anzulegen ist, so wird er die Bedingungen eines guten Verbandes in sich vereinigen. Der ganze Verband besteht aus einem Kissen, aus einer Schiene und zwei Binden. Das Kissen ist von Leinewand und auf zwei Drittheile mit Haferspreu gefüllt, muß dritthalb Fuß lang, 4 oder 5 Zoll breit und drei oder vier Zoll dick seyn; dasjenige Kissen, welches bei dem Verbande der Schenkelbrüche in den Desaultschen Appparaten zur Unterstützung der inneren Seite des Gliedes dient, kann auch zum Verband des Wadenbeinbruchs gebraucht werden. Die Schiene, 18—20 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, 3—4 Linien dick, muß von einem festen und wenig biegsamen Holz verfertigt seyn; endlich die zwei Binden, von alter Leinewand

*) Nach *Dupuytren*, sur la fracture de l'extrémité inferieure du peroné, les luxations et les accidens qui en sont la suite, in dem Annuaire medico-chirurgical des hôpitaux et hospices de Paris. à Paris 1819. 4to. m. Kupf. in Fol.

verfertigt, müssen 4—5 Ellen lang seyn. Das Kissen in der Mitte zusammengeschlagen, so daß es die Form eines Keils hat, wird auf der innern Seite des fracturirten Glieds angelegt, auf dem Schienbein (tibia) ausgebreitet, die Basis des Keils nach unten gerichtet, auf dem inneren Knöchel ruhend, ohne über ihn hinauszuragen, seine Spitze nach oben und auf den inneren Gelenkhöcker des Schienbein, so daß es das Bein gegen die Schiene schützt und für diese einen Stützpunkt abgiebt, welcher sie einige Zoll von dem inneren Rande des Fußes entfernt hält und dazu dient, das Schienbein nach außen zu stoßen. Die Schiene, welche auf die Länge des Kissens gelegt ist, muß unten 5—6 Zoll darüber hinausragen und sich 4—5 Zoll unter dem inneren Rande des Fußes verlängern. So wie diese zwei Verbandstücke mit einer Binde, welche unter dem Knie um das Bein gelegt ist, befestigt worden sind, muß, wie man in Fig. 3. sieht, die Schiene wie eine Art von Pfeil unter dem Kissen hervorragen und einen Zwischenraum von mehreren Zollen zwischen sich und dem Bein lassen; dann kann sie einen Stützpunkt abgeben, um den Fuß von außen nach innen zu führen. Um dieß dann zu bewirken, ist es hinreichend, daß die zweite Binde, nachdem sie um das untere Ende der Schiene befestigt ist, von da abwechselnd gegen den oberen Theil des Fußgelenks und gegen die Ferse geführt werde, indem sie sich um die Schiene und die beiden erwähnten Punkte in ∞ Touren kreuzt (Fig. 4.). Dadurch wird die Schiene zu einem Hebel der ersten Art, wo der Stützpunct an der Basis des Kissens etwas oberhalb des inneren Knöchels und wo Kraft und Widerstand sich an den Enden befinden.

(So große Achtung man auch vor dem Scharfsinne, der Urtheilskraft und der Erfahrung Dupuytren's haben muß, so ist doch zu befürchten, daß bei diesem Verband durch den partiellen Druck der Binden, zumal der oberen, auf die Blut- und Lympfgefäße, eine bedeutende Anschwellung des Gliedes und Steigerung der Entzündung hervorgebracht werden könne, welche das Abnehmen oder Nachlassen des Verbandes unumgänglich nöthig macht und vielleicht zu vermeiden wäre, wenn der Anlegung dieses Verbandes die Einwickelung des ganzen Beins vorangienge).

Fig. 5. Dupuytren's Verband bei der Luxation des Fußes nach hinten.

Diese Luxation kann nicht Statt haben, als wenn das Wadenbein fracturirt und der malleolus internus an der Basis abgebrochen oder an seiner Spitze abgerissen ist. Da dann der Fuß nicht mehr von den Knöcheln und ihren Bändern gehalten wird, so folgt er dem Zuge seiner Streck- und Beuge-Muskel, (zumal der Wirkung der gemellorum und des solei), und dann begiebt sich der astragalus hinter die tibia, während diese unter der Haut und den Muskelsehnen auf der Spanne des Fußes nach vorne ragt.

Die Reduction ist schwierig, weil die Muskeln sich der, zur Einrichtung nöthigen, Ausdehnung widersetzen. Man muß daher in diesem Falle besonders, wie bei Fracturen, die Muskeln (hier durch Beugung des Kniegelenks) erschlaffen und die Aufmerksamkeit des Leidenden auf einen andern Gegenstand leiten, während die Einrichtung Statt hat. Aber es bedarf noch immer verhältnißmäßig großer Gewalt. Da aber die Gelenkflächen hier nach der Einrichtung leicht wieder von einander gleiten, so muß bei dem Verbande Sorge getragen werden, dieß zu verhindern.

Dupuytren gebraucht dazu als Verbandstücke dasselbe Kissen, dieselbe Schiene und die Binden und dann noch ein kleines Kissen, was auf das Untertheil der tibia gelegt wird, um den Druck der Binde zu mindern. Kissen und Schiene werden (Fig. 5.) so unter das wieder eingerichtete Bein gelegt, daß beide über die Ferse vorragen; dann wird die obere Binde befestigt, alsdann das kleine Kissen auf das Untertheil des Schienbeins gelegt und nun auch die untere Binde angebracht und gehörig befestigt.

Dupuytren's Verband paßt auch bei der seltneren Luxation des Fußes nach innen, wo man dann bloß die Schiene an die äußere Seite anzulegen hat.

Fractura.

Taf. CLXXXVII.

Fig. 1.

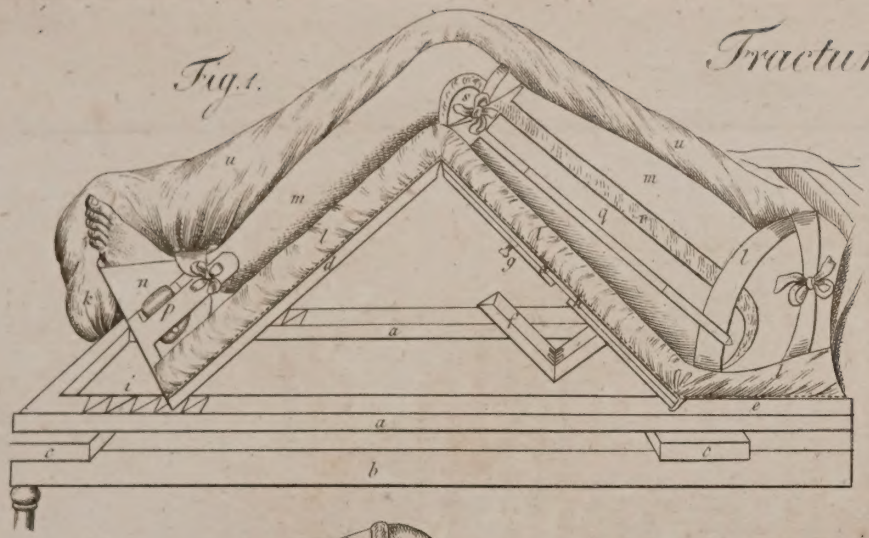


Fig. 2.

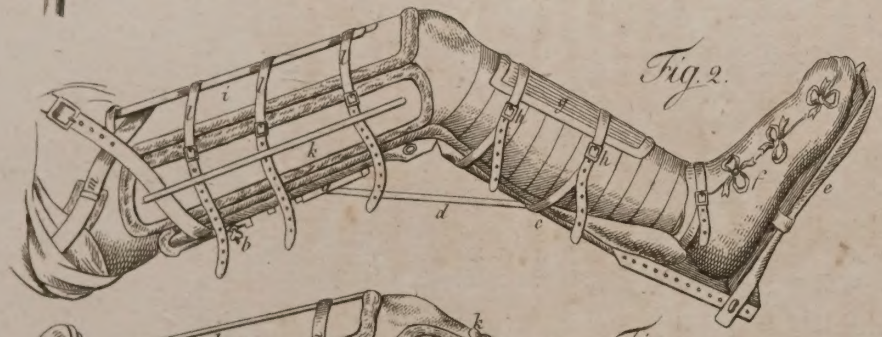


Fig. 3.

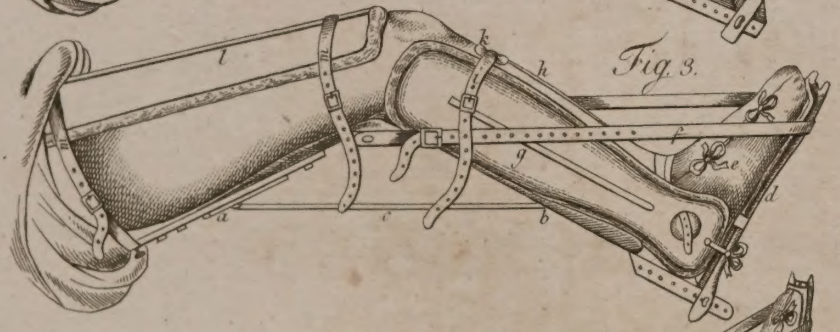


Fig. 5.

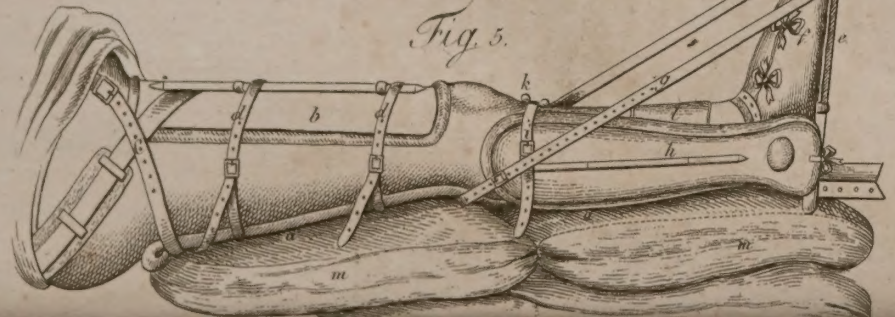
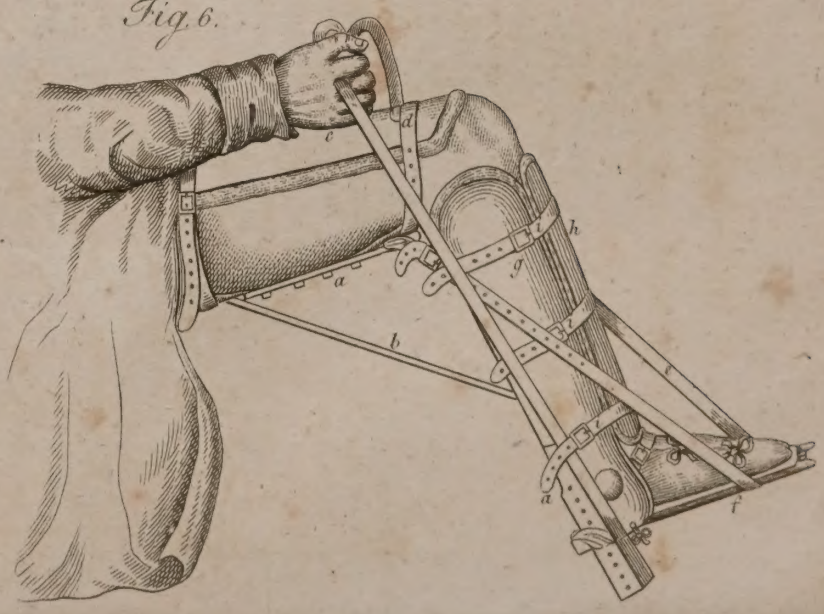


Fig. 4.

Fig. 6.



Tafel CLXXXVII.

Fractura.

O.

Amesbury's Apparate bei Brüchen der untern Extremität.

Fig. 1. Ansicht der äußern Seite der linken untern Extremität wie diese, z. B. bei Brüchen des Schenkelbeinhalses auf Amesbury's doppelter geneigter Ebene oder dessen Knochenbruchbett ruht.

aa Der Rahmen des Apparats;

b die Seitenwand der Bettstelle;

cc queer über der Bettstelle liegende Breter, welche den Rahmen aa des Apparats tragen;

dd die mittlere und untere geneigte Ebene des Apparats, die giebelförmig zu einander gestellt sind;

e die obere Ebene;

f die zum Zusammenschlagen eingerichtete Fallthür, (abwärtsgehenden Klappe) niedergelassen;

g die Schraube, mittelst der die gleitende Ebene dh festgestellt wird;

i eine Zahnstange am Rahmen, mittelst welcher die mittlere und untere Ebene des Apparats unter dem gehörigen Winkel zu einander festgestellt werden;

k das Fußbret, welches den Fuß in der gehörigen Lage hält;

lll die Matratze, welche mit einer Friesdecke und Bettdecke überzogen ist, welche unter ihr eingeschlagen und an der Seite angeheftet sind;

mm die linke untere Extremität, welche, wie bei'm Bruch des Schenkelbeinhalses, auf dem mittlern und untern Planum befestigt ist;

n die um den Fuß und über das Fußbret gelegte Bandage, mittelst welcher jener an dieses befestigt wird;

o das Kissen, welches zwischen den Fuß und den linken Stollen p des Fußbrets gelegt ist, um dem Fuß eine feste Widerlage zu geben, und ohne Zuthun des Patienten den Fuß in der richtigen Lage zu halten;

q die auf die äußere Seite des Oberschenkels gelegte Schiene;

r das zwischen der Schiene und dem Oberschenkel befindliche Kissen;

s die Bandage, welche die Schiene an den untern Theil des Oberschenkels befestigt;

t der Verband, welcher den obern Theil der Schiene auf das Becken befestigt;

uu umgestülptes Bettzeuch, welches auf dem rechten Beine ruht.

Wenn dieser Apparat gebraucht werden soll, so werden drei Breter darunter gelegt, welche lang genug sind, um queer über die Bettstelle zu reichen und mittelst deren er vom Boden aufgehoben wird. Eines derselben, b, kömmt an das untere Ende des Rahmens a, ein anderes, c, an das untere Ende der obern Ebene e und das dritte, in der Figur nicht abgebildete, an das obere Ende des Rahmens. Nachdem man die mittlere und untere Ebene dd gestellt hat, legt man die Haarmatratze über die drei Ebenen dde; über die Matratze kömmt eine Friesdecke und ein Betttuch, und in beiden befindet sich ein Loch, welches dem in der Matratze entspricht. Sie werden um den Rand der Matratze lll und um das Loch in der Mitte, welches sich der Fallthür f gegenüber befindet, angenäht, damit sie keine Falten werfen können.

Alsdann wird der Patient auf die Matratze gelegt, so daß das Perinäum dem Loche in der mittlern Ebene des Apparats gegenüber und die untern Gliedmaaßen über die doppelt geneigte Ebene dd zu liegen kommen, so daß beide Unterschenkel gleich stark auf die unterste Ebene lasten. Der Fuß des beschädigten Bein's wird dann an das Fußbret k, welches ihn aufrecht halten wird, und die Hacke dicht an die Matratze befestigt. Nachdem dieß geschehen, wird die mittlere Ebene dh nach der Länge des gesunden Schenkels gestellt, indem man die zwei gleitenden Breter, aus denen sie besteht, erforderlichen Falls verlängert oder verkürzt. Diese Ebene wird dann durch die Schraube g in der Art festgestellt, daß sie einen festen aber doch erträglichen Druck gegen die Hinterseite des gesunden Unterschenkels ver-

Tafel CLXXXVII. (Fortsetzung).

anlaßt, und da dieselbe Wirkung nachmals auch auf das kranke Bein hervorgebracht wird, so läßt sich schließen, daß dasselbe in der gehörigen Art ausgedehnt würde. Deßhalb ist auch nöthig, daß die mittlere Ebene auf beiden Seiten gleichförmig verlängert oder verkürzt wird.

Auf diese Art sind drei wichtige Indicationen erfüllt, welche bei allen Brüchen des obern Drittels des Schenkelbeins vorkommen, nämlich das Becken und das Bein kann vollkommen ruhig erhalten, und auf diese Art jede Bewegung der Bruchflächen vermieden werden. Ferner kann die nöthige Extension in der Richtung des Schenkels hervorgebracht und fortwährend unterhalten werden, und endlich ist der Fuß zugleich so befestigt, daß er sich weder auswärts noch einwärts biegen kann.

Fig. 2. Ansicht der äußern Seite der rechten untern Extremität und wie Amesbury's Apparat zur Heilung von Brüchen des Schenkelbeinkörpers an dieselbe angelegt wird;

a der zum Schenkel gehörige Theil des Apparats;

b die Schraube, welche die gleitende messingne Platte an den zum Oberschenkel gehörigen Apparat befestigt;

c der zum Unterschenkel gehörige Theil des Apparats;

d die stählerne Stange, mittelst welcher die Theile a und c entweder gerade ausgestreckt oder, je nach der Indication des Falles, unter irgend einen Winkel zu einander gestellt werden können;

e das Fußbret;

f der gleitende Schuh, welcher durch einen senkrechten und einen Queerriemen an das Fußbret befestigt wird;

g eine gewöhnliche Dachspahnschiene, welche gepolstert und auf das Schienbein gelegt ist, damit die Integumente dieses Theils des Unterschenkels nicht durch die Riemen hh leiden;

hh die um den Unterschenkel und den dazu gehörigen Theil des Apparats, so wie um die Schienbeinschiene gelegten Riemen;

i die gepolsterte und vor den Oberschenkel gelegte Schiene;

k die gepolsterte und auf der äußern Seite des Oberschenkels liegende Schiene;

lll die an den Apparat des Oberschenkels befestigten und um diesen, so wie um die drei kurzen Schienen geschnallten Riemen.

m der Beckenriemen, mittelst dessen der Apparat an das Becken befestigt wird.

Der Theil a wird bei Brüchen des Schenkelbeinkörpers mittelst der stählernen Stange d zu dem Theile c unter einem Winkel von etwa 25 Grad gestellt. Dieß läßt sich mit hinreichender Genauigkeit bewirken, wenn man den messingenen Geißfuß, welcher sich an der stählernen Stange befindet, in den dritten Zahn der an dem zum Unterschenkel gehörigen Apparat angebrachten Zahnstange einsetzt. Das andere Ende der stählernen Stange dreht sich bei a um ein Gewinde. Der Apparat wird, wie der in Fig. 1. abgebildete, nach der Länge des gesunden Beines gestellt, und zugleich ist zu diesem Zwecke das Fußbret verschiebbar. Dieses wird so gestellt, daß die Hacke des Fußes die Sohle des Schuhes e fast berührt. Die gleitende Platte muß so gestellt werden, daß ihr oberer Theil, wenn der Apparat angeschnallt ist, fast bis an die tuberositas ischii reicht, so daß die hintere Seite des zum Unterschenkel gehörigen Druckes, fest gegen die hintere Seite des Unterschenkels drückt.

Das Kissen, welches auf die doppelte geneigte Ebene kömmt, wird aus starkem etwa 6 fach zusammengeschlagenen Flanell bereitet und reicht von der Hacke des Schuhes bis etwas über die messingene Platte bei b. Der Flanell wird mit weicher Leinwand oder Kattun bedeckt, und dieß ganze Polster dann oben um die messingene Platte geschlagen und gehörig befestigt, was am zweckmäßigsten durch einige oben an das Polster genähte Bänder geschieht. Nachdem das Polster aufgelegt ist, muß der Apparat noch einmal genau nach dem gesunden Beine gestellt werden, weil hierauf viel ankömmt, wenn der Apparat ganz wie ein temporärer Knochen wirken soll. Das Planum des Oberschenkels muß dann gegen die tuberositas ischii einerseits, und gegen die hintere Seite des Unterschenkels andererseits sich stemmen.

Sollten die ausgehöhlten Stellen für den Oberschenkel und die Wade nicht hinreichend tief oder zu tief seyn, so muß durch Unterstopfen von Werg und dergl. zwischen das Kissen und den Apparat, (nicht zwischen das Kissen und das Bein) nachgeholfen werden, und dabei muß man stets berücksichtigen, daß die hintere Seite des Oberschenkels von Natur krummlinig, mit nach außen gekehrter Convexität ist. Man muß hierbei die Klagen des Patienten berücksichti-

Tafel CLXXXVII. (Fortsetzung).

gen, wenn er irgendwo gedrückt wird, und demgemäß nachpolstern.

Fig. 3. Seitliche Ansicht des rechten Unterschenkels, nebst Amesbury's Apparat für den einfachen Bruch des Unterschenkels, während die entzündliche Thätigkeit, welche gleich nach dem Unfall eintritt, noch vorhanden ist.

a der zum Obertheil des Schenkels gehörige Apparat;
b der zum Unterschenkel gehörige Theil des Apparats;
c die stählerne Stange, mittelst welcher die Theile a und b entweder gerade ausgestreckt oder, je nach der Indication des Falles, unter irgend einem Winkel gegen einander gestellt werden können;
d das Fußbret.
e der gleitende Schuh, welcher durch einen senkrechten und einen Queerriemen an das Fußbret befestigt ist;
f der an das zum Oberschenkel gehörige Stück des Apparats befestigte Riemen, der um das Fußbret geschlagen ist und den Fuß leicht gebogen erhält;
g die äußere seitliche Schiene, welche unten an das Fußbret befestigt ist;
h der Rand der innern seitlichen Schiene, welche am untern Ende gleichfalls an das Fußbret befestigt ist;
i der Riemen, welcher um den Unterschenkel über die Schienen und den Apparat geschnallt ist;
k ein kleines Polster von Scharpie, welches vorne auf dem Unterschenkel unter dem besagten Riemen k liegt, damit dieser nicht schmerzhaft auf das Schienbein drücke;
l die vorne auf dem Oberschenkel liegende gepolsterte Schiene, welche die weichen Theile vor dem Druck der Schiene m m schützt;
m m die Riemen, welche den Apparat an den Oberschenkel schließen.

Im Bezug auf das Polstern, die Stellung der geneigten Ebenen und des Fußbrets gilt im Allgemeinen das zu dem vorigen Apparat bemerkte.

Fig. 4. Ansicht der äußern Seite des rechten Unterschenkels, mit Amesbury's Apparat, wie er bei'm einfachen Bruche dieses Gliedes mehrere Tage nach dem Unfall angelegt wird, wo der Patient schon sitzen und mit Hülfe von Krükken gehen darf.

Nachdem die Schienbeinschiene a und die seitlichen Unterschenkelschienen angelegt sind, läßt sich das Bein queer über den Sitz eines Stuhls legen. Die Schlinge b welche an das zum Unterschenkel gehörige Stück des Apparats befestigt ist, setzt den Patienten in den Stand, dem Unterschenkel nach Belieben eine passive Bewegung zu ertheilen, ohne daß er fremden Beistandes bedarf, wobei er sich jedoch sorgfältig hüten muß, das Glied durch dessen eigene Muskeln zu bewegen.

Wenn der Patient das Herabhängen des Gliedes gut vertragen kann, so darf er mit Krücken umhergehen, wobei er, wie gewöhnlich, die Schlinge b, um die Achsel schlägt, sich auf's Sopha setzen ꝛc.

Bei der Modification dieses Apparats, im Bezug auf den vorigen, werden Seifenpflasterstreifen hinreichend fest auf das kranke Bein angelegt, um die weichen Theile zu stützen; die Enden dieser Pflasterstreifen werden an der Seite des Unterschenkels gekreuzt und abgeschnitten, so daß man sie im Nothfall leicht zurückschlagen kann, um zu sehen, wie die Bruchenden liegen, ohne daß man eine Störung und dem Kranken Schmerzen verursacht; dann legt man die Schienen wieder an, und um dieselben drei Riemen, die hinreichend fest geschnallt werden. Auch der Oberschenkel erhält drei Riemen, wie aus der Figur hervorgeht.

Fig. 5. Seitenansicht von Amesbury's Apparat, wie er zur Heilung complicirter Unterschenkelbrüche angelegt wird.

aa die zum Ober- und Unterschenkel gehörigen Theile des Apparats, an welche die gleitende messingene Platte befestigt ist, in gerader Richtung;
b die gepolsterte Schiene, welche auf den vordern Theil des Oberschenkels gelegt wird;
c der Beckenriemen, welcher um den obern Theil des Schenkels, über die Schiene, um den Apparat und um das Becken geschlagen ist;
d die um den Schenkel, die Schiene und den Apparat gelegten Riemen;
e das Fußbret;
f der Schuh;
g der Riemen, welcher das Fußbret stützt;
h die äußere gepolsterte Seitenschiene, welche durch ein Stück Band an das Fußbret befestigt ist;
i der um den obern Theil des Unterschenkels, um die zwei seitlichen Schienen und um den Apparat geschlagene Riemen;

Tafel CLXXXVII. (Fortsetzung).

k ein auf dem Vordertheil des Unterschenkels liegendes Scharpiepolster, welches verhindert, daß der Riemen k schmerzhaft auf das Schienbein drückt;
l der Verband;
m die unter den Apparat gelegten Kissen, vermöge deren er eine geneigte Ebene bildet.

Der Apparat wird wie bei Brüchen des Oberschenkels gepolstert und nach dem gesunden Glied gestellt, hierbei aber die messingene Platte bis an die tuberositas ischii hinaufgebracht, und das Fußbret so tief gestellt, daß das Glied ungezwungen auf dem Apparate liegt, ohne daß die Hacke im geringsten gegen den Absatz des Schuhes oder mittelbar gegen das Fußbret drückt.

Der Beckenriemen muß bei complicirten Brüchen jederzeit angelegt werden, weil dann der Kranke das Glied leichter in der festen Lage halten kann, wenn er wegen eines natürlichen Bedürfnisses das Becken heben muß.

Ist bei einem schiefen Bruche Extension nöthig, so wird das Fußbret tiefer gestellt, während die obere Widerlage an der tuberositas ischii stattfindet.

Während des entzündlichen Stadium's muß das Glied mehr oder weniger nach oben gerichtet seyn; sobald die Entzündung vorüber ist, werden die Kissen hinweggenommen und der Apparat in eine horizontale Lage gebracht.

Fig. 6. Ansicht der rechten untern Extremität, mit Amesbury's Apparat, wie er bei Unterschenkelbrüchen, die den gewöhnlichen Curmitteln widerstanden haben, angelegt wird.

aa die zum Ober- und Unterschenkel gehörigen Theile des Apparats;
b die stählerne Stange, mittelst deren diese Theile unter dem gehörigen Winkel zu einander gestellt werden;
c die gepolsterte und vorne auf den Oberschenkel gelegte Schiene;
dd die Riemen, welche den Apparat und die Schienen an den Schenkel befestigen;
e der Riemen, welcher das Fußbret f stützt;
g die äußere Schiene des Unterschenkels, welche gleichfalls gepolstert ist;
h die gepolsterte vordere Schiene des Unterschenkels;
iii die Riemen, welche die Schienen und den Apparat an den Unterschenkel befestigen;
k die Schlinge, mittelst deren das Glied passiv bewegt wird.

Dieser Apparat ist im Wesentlichen derselbe, wie bei Behandlung der frischen einfachen Unterschenkelbrüche. Wird er zur Heilung eines alten Bruchs gebraucht, so werden die zum Oberschenkel und Unterschenkel gehörigen Apparatstücke a a ziemlich unter einem rechten Winkel zu einander festgestellt. Eben so muß das Fußbret f mit dem Unterschenkelstück a einen rechten Winkel bilden, was durch den Riemen c bewirkt wird. Uebrigens wird der Apparat so angelegt, daß die Bruchflächen dicht und unbeweglich an einander gepreßt werden.

Fractura.

M

Fig. 1.

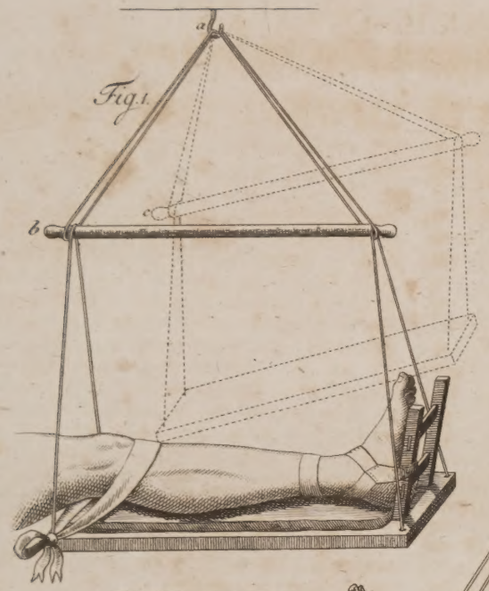


Fig. 2.

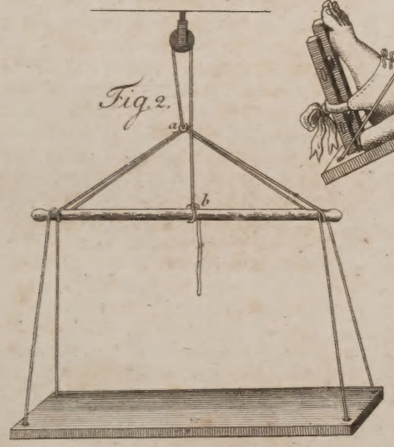


Fig. 3.

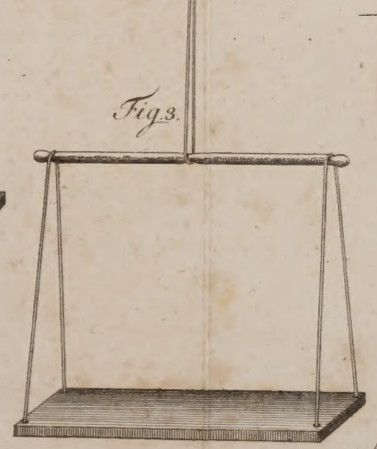


Fig. 4.

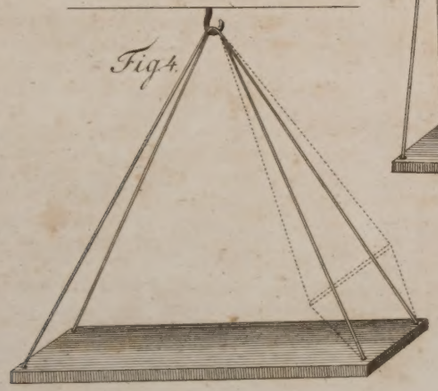


Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 5.

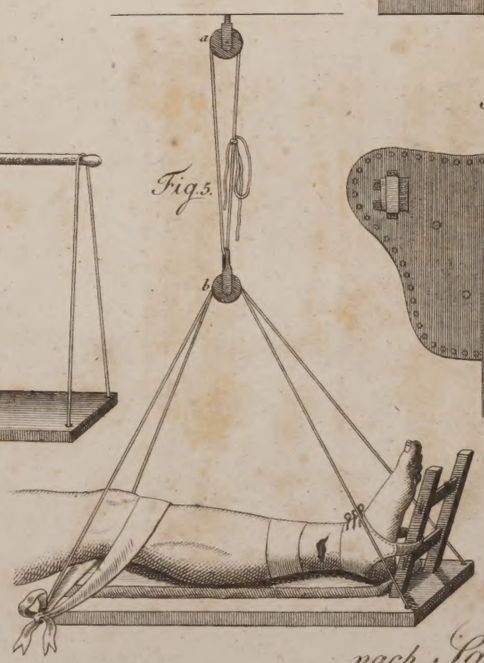


Fig. 4.

Fig. 11.

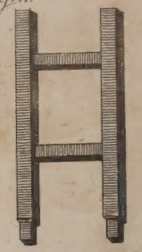


Fig. 13.

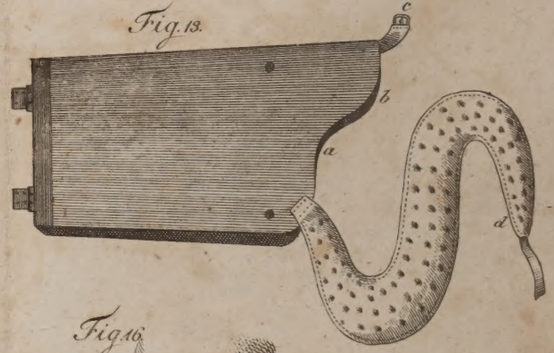


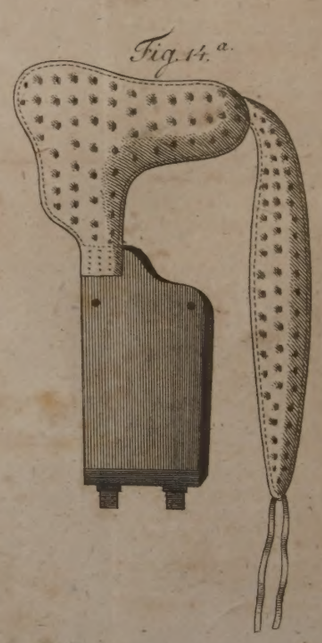
Fig. 16.

Fig. 15.

Fig. 10.

Fig. 12.

Fig. 14. a



nach Sauter u. Mayor.

Tafel CLXXXIII. u. CLXXXIV.

Mayor's Verbesserungen von Sauter's Schwebe oder Fracturenbret.

Das Sautersche Fracturbret, welches die Leser entweder durch Sauter's Schrift bereits kennen, oder dem Wesentlichen nach hier finden und kennen lernen werden, ist von Mayor in der franz. Schweiz eingeführt und in mehrfacher Hinsicht verbessert. Die Verbesserungen sind hier mitgetheilt, und die Abbildung mit der Beschreibung so aufgenommen, wie Mayor sie selbst in seiner Schrift *) giebt, weßhalb auch die Beschreibung in der ersten Person spricht.

Fig. 1. zeigt ein gebrochenes Bein, auf einem, mit dem gehörigen Apparat versehenen Fracturenbret liegend, welches auf die Manier des Dr. Sauter in der Schwebe hängt. Es sind allerdings zwei untere Schlingen vorhanden; allein sie haben eine ganz andere Lage, als bei der in Frankreich üblichen Schwebe, und es kann offenbar erst nach mehrmaligen Versuchen gelingen, sie gleich lang zu machen, und bei derselben Höhe zu befestigen. Die Schwierigkeit liegt hauptsächlich darin, daß den Chirurgen die Uebung abgeht, solche Schnüren, die ohnehin durch Dehnung wieder leicht in Unordnung kommen, mit der gehörigen Dauerhaftigkeit zu befestigen. Die geringste Veränderung in der Lage der Schwebe führt einen großen Unterschied in der senkrechten Höhe der Schlingen herbei, und macht immer neues Probiren nöthig. Eben so viel Umstände macht es, die Mitte dieser Schnüre an den Enden des Steckens oder Schwengels anzubringen. Uebe dem rutschen dieselben, wenn das Bein sich nach einem der Ränder des Polsterbrets senkt, leicht auf dem Schwengel oder wenn sie stark befestigt ist, so winden sie denselben auf die Art, daß der Apparat eine geneigte Lage erhält, als ob er umschlagen wollte. Dieselben Uebelstände, auf welche wir bei den Schnüren des Polsterbrets aufmerksam gemacht haben, finden wir bei denjenigen Schnuren wieder, an welchen der Schwengel hängt, und durch die er in einer horizontalen Lage gehalten werden soll. Wenn der ganze Apparat in der gehörigen Ordnung ist und das Glied etwa auf das eine Ende der Schwebe einen zu starken Druck ausübt, so geht das Gleichgewicht verloren, und das Polsterbret wie der Schwengel kömmt aus der horizontalen und erforderlichen Lage. Dieß findet zumal bei denjenigen Apparaten statt, welche zugleich zur Aufnahme des Oberschenkels dienen, indem ein Theil des Gewichts vom Rumpfe auf das zunächst dem Schenkel befindliche Ende des Polsterbrets bedeutend lastet. Alsdann lassen sich der Schwengel und das Polsterbret nicht anders in der richtigen Lage erhalten, als wenn man die Schlinge a b so sehr verkürzt, daß sie fast senkrecht zu stehen kömmt und die Lage a c annimmt, so daß sie das Gewicht des ganzen Apparats zu tragen hat. Dieser Uebelstand würde nicht sehr erheblich seyn, wenn er nicht ein sehr langwieriges Probiren nöthig machte, um die richtige Länge für a b zu finden. Dazu kömmt noch, daß, wenn man den Apparat erhöhen oder niederlassen will, was häufig nützlich und nothwendig wird, man sich gezwungen sieht, mehrere Schnüre anders zu knüpfen, und daher von neuem Weitläuftigkeiten entstehen, um sie wieder in Ordnung zu bringen. Das ist nun, wie man zu sagen pflegt, eine Geduldsprobe, deren man bald überdrüssig wird. Diesem letzten Uebelstand abzuhelfen, wenden wir eine an der Decke befestigte Rolle an, über welche das Ende einer in a Fig. 2. befestigten Schnur läuft, und deren anderes Ende am Schwengel b angeschlungen wird. Dieß ist eine wahre Verbesserung, welche nach und nach zu derjenigen Methode führte, die wir gegenwärtig anwenden.

Der Haken, an welchem die Schnur oder die Rolle hängt, wird in der Regel an der Decke, oder wenn der Betthimmel die gehörige Festigkeit darbietet, an diesem befestigt. In Hospitälern, wo diese Aufhangsmethode wegen der Höhe der Stockwerke und der fehlenden Betthimmel zu viel Weitläuftigkeiten verursachen würde, so wie in einem Zimmer, dessen Decke man schonen wollte, kann man entweder nach der Queere oder der Länge des Bettes ein Gerüste aufstellen, welches aus zwei eisernen oder hölzernen Ständern besteht, die einen Steg tragen; oder man kann auch nur einen Bock mit Kreuzschwellen anbringen, von welchem ein Schwanenhals oder Kranich, oder ein Arm wie bei einem Wegweiser oder Krahn über das Bett reicht. Diese Ständer werden in den Hospitälern so eingerichtet, daß sie transportabel sind, und sich beliebig aufstellen und wegnehmen lassen. Sie können weit niedriger als das Stockwerk seyn, und gestatten zugleich, daß sich das Bett beliebig an eine andere Stelle schaffen läßt. Auch kann man auf diese Art sehr bequem irgend eine Vorrichtung aufhängen, vermöge deren der Kranke sich mittelst der Hände stützen, aufrichten und behelfen kann.

Fig. 3. Die durch diese Figur erläuterte Aufhangsmethode ist in gewissen Fällen keineswegs zu verachten. Ich habe sie bei heftigen, in Folge einer Gelenkentzündung entstandenen Schmerzen am Fuße angewandt, und man hat dabei den Vortheil, daß man sie nicht nur in alle mit dem Horizont parallele Lagen bringen, sondern auch die verschiedenen Enden des Polsterbrets oder vielmehr des Schwengels beliebig erhöhen oder senken kann.

Gichtbrüchigen wird diese Schwebe große Erleichterung verschaffen, und es ist auch möglich, daß

*) Memoire sur l'hyponarthécie, ou sur le traitement des fractures par la planchette par Matth. *Mayor* D. M. Paris 1827. 8. m. K.

diese Methode zum Aufhängen der obern Extremitäten vorzüglich geeignet wäre, da ihnen die Bewegungen des Schwengels nicht nachtheilig seyn würden. Uebrigens läßt sich mittelst unserer Rolle (Figur 6) das Polsterbret der Schwebe leicht unter einem beliebigen Winkel brechen. Die Rolle muß nur gut spielen und die Schlinge nicht klemmen.

Die Leichtigkeit, womit man die Rolle lösen und wieder feststellen, und zugleich die Bewegung des Charniers am Polsterbret gestatten oder hemmen kann, ist gleichfalls ein bedeutender Vortheil unserer Methode, welchen der practische Arzt zu benutzen wissen wird.

Fig 4. Diese Aufhängemethode ist allerdings sehr einfach und in sehr niedrigen Zimmern, oder wenn über dem Bette in geringer Höhe ein Steg weggeht, sehr anwendbar. Indeß bringt sie den Nachtheil mit sich, daß die Schlingen nothwendig ein für allemal eine bestimmte Länge haben müssen, daher, wie bei der Sauter'schen Methode, erst viel probirt werden muß, und wenn der Kranke später wünscht, daß der Apparat ein wenig erhoben oder niedergelassen werde, so hat dieß einige Schwierigkeiten und müssen die Schnüre wieder anders geknüpft werden. Indeß würde ich mich der Undankbarkeit schuldig machen, wenn ich auf diesen Apparat übel zu sprechen wäre; denn nachdem ich ihn in einem besondern Falle versucht und mich dadurch überzeugt hatte, daß der Schwengel nicht nöthig, und sogar unzweckmäßig sey, kam ich auf die meinem verbesserten Apparat zu Grunde liegende Idee. So niedrig aber auch die Decke oder der Steg seyn mag, an welchem wir den Apparat anbringen, so ist es doch immer gut, wenn man die Schlinge nicht unmittelbar daran stoßen läßt, sondern mittelst der schon angezeigten Mittelglieder die Verbindung herstellt. Dieß ist selbst auf Lazarethwagen und Schiffen zu berücksichtigen, auf welchen sich Kranke mit Beinbrüchen oder dergl. befinden.

Fig. 5. Diese Figur zeigt meine höchst einfache Manier, den Apparat aufzuhängen. Bei a ist ein Haken, Ring, oder Kloben, an welchen die Schnur gehängt ist, und auf dem sie gleiten kann. Dieselbe Schnur dient in b den beiden Schlingen des Polsterbrets, entweder ganz einfach oder mittelst eines Metallrings, zum Stützpunct. Diese Manier ist zur Aufhängung jeder Art von Schwebe hinreichend, wovon man sich leicht überzeugen kann; bringt man aber in a und b eine Rolle an, so wird die Schwebe sehr vollkommen.

Auf diese Weise läßt sich allen erforderlichen Bedingungen leicht und schnell entsprechen; wie leicht lassen sich nicht die beiden Schlingen genau zu einer und derselben Höhe bringen; denn man braucht ja nur dieselbe Schnur vorwärts oder rückwärts gleiten zu lassen. Bei'm Aufhängen hat man wieder die Bequemlichkeit, den Strick über einen Metallring oder eine Rolle schieben zu können; der ganze Apparat läßt sich durch Erhöhen oder Erniedrigen des Stützpunctes leicht höher oder tiefer stellen, das Polsterbret, indem man die mit einander verbundenen Schlingen über den jedesmaligen Stützpunct angemessen verschiebt, horizontal stellen, oder in diese oder jene Lage neigen. Um die beiden Schlingen zu verbinden, braucht man bloß ein Pflöckchen diesseits oder jenseits des Stützpuncts durchzustecken und mittelst eines Fadens festzubinden. Bedenkt man nun noch, wie leicht es ist, diese Aufhangsmethode allen Apparaten und Umständen anzupassen, und wie man bei derselben alles bis auf das Einschlagen des Hakens beständig in Bereitschaft halten kann, so wird man gewiß zugeben, daß allen billigen Anforderungen Genüge gethan ist.

Diese Figur erläutert übrigens den Nutzen und die Wirkungsart unserer drei Binden, und jeder kann sich durch den einfachen Augenschein überzeugen, daß diese festhaltenden Mittel in der That hinreichende Sicherheit gewähren.

Die Fersenbinde zieht am Beine und hält dasselbe gestreckt; sie stellt zugleich wegen der Breite ihrer beiden Litzen oder Fortsätze den Fuß in einer zweckmäßigen Richtung fest. Uebrigens läßt sich bei der Lage und Höhe des Fußgestells dem Fuß leicht eine beliebige Richtung und Neigung geben.

Die Kniebinde drückt das Obertheil des Unterschenkels gegen das Polster und Polsterbret, und indem sie schräg nach oben steigt, begünstigt sie die Contraextension, welche durch das Gewicht des Gliedes und seine Reibung auf dem Apparate, zumal bei dessen großer Beweglichkeit, schon in einem hohen Grade bewirkt wird. Diese Beweglichkeit ist so groß, daß die geringste Anstrengung das untere Fragment zum Weichen bringt, wenn das obere einen Stoß darauf ausübt, so daß es kaum möglich ist, daß die Bruchflächen aus der gehörigen Lage kommen.

Die mitten am Unterschenkel befindliche Richtbinde dient dazu, das Glied gerade zu halten, und die richtige Nebeneinanderlage der Bruchflächen zu sichern. Dergl. Richtbinden werden immer an (convexe hervortretende) Stellen mit Umsicht angelegt und sind ein eben so bequemes als kräftiges Mittel, um den Knochen, nach dem jedesmaligen Falle, in die erforderliche Lage zu bringen. Allein zu diesem Ende müssen die Fersenbinde und die Kniebinde an der entgegengesetzten Seite befestigt seyn; denn erst dann kann der Zug der Richtbinden in der gehörigen Art wirken, wenn das Ober- und Untertheil des Unterschenkels in entgegengesetzter Richtung festgehalten wird (s. Fig. 16.) Diese Binden sind, wie alle von uns angewandten, jederzeit wattirt.

Der Unterschenkel war in der hier dargestellten Lage ganz nahe bei der Articulation der Tibia mit dem Tarsus schräg gebrochen. Zugleich waren die Bedeckungen zerrissen, und von dem obern Fragment der Tibia durchstoßen. Ungeachtet dieser außerordentlichen Verletzung brauchte man bis zur vollkommenen Heilung weiter keine Verbandstücke. Auch hätte das Uebel noch weit beträchtlicher seyn können, ohne daß man andere Mittel zur

Erreichung des vollständigsten glücklichen Erfolgs hätte anzuwenden brauchen.

Bei diesem Verband liegt das Bein beständig offen vor dem Blick des Kranken und Wundarztes; man kann dessen Form jederzeit beurtheilen und sie nöthigenfalls verändern. Ueberdem wird dem Arzte, wie dem Kranken, die Anlegung des schwerfälligen und unbequemen gewöhnlichen Apparats erspart; überall können ohne Umstände Blutegel oder erweichende Breiumschläge oder andere für zweckmäßig erkannte Mittel angewandt, so wie frische Verbände, so oft sie sich nöthig machen, angelegt werden u. s. w.

Fig. 6. Diese Figur macht, nach dem bereits Gesagten, fast gar keine Erklärung nöthig. Ich will bloß darauf aufmerksam machen, daß der dem Oberschenkel entsprechende Theil des Polsterbrets, der unter dem Kniegelenk mittelst eines Gewindes oder Charniers mit dem für den Unterschenkel dienenden verbunden ist, um so kürzer seyn müsse, je stärker man den Oberschenkel gegen das Becken, und den Unterschenkel gegen den Oberschenkel biegen will. Diese doppelte Biegung hat offenbar große Vortheile, indem sie alle Beugmuskeln zugleich erschlaffen macht. Nun sind bekanntlich diese Muskeln bei Weitem die zahlreichsten und es ist jederzeit räthlich dieselben, selbst wenn es auf Kosten ihrer schwachen Antagonisten geschehen sollte, zu schonen.

Man scheint jetzt über diesen Punct der Praxis ziemlich einstimmig zu seyn, oder wenigstens wird man man es gewiß bald allgemein werden. Die practischen Wundärzte würden ihn gewiß längst berücksichtigt haben, wenn ihnen nicht die Mittel abgegangen wären, den Grundsatz in das Leben einzuführen. Allein ich frage, welchem bisher bekannten Apparat hätten sie die Erfüllung dieser Indication anvertrauen können *)? Ich trage kein Bedenken zu behaupten, daß bisher kein einziger existirte, welcher dem denkenden Mann von Fache genügen konnte.

Der Apparat welchen Fig. 6 darstellt, bietet uns dagegen alle nur zu wünschenden Vortheile und wohl keinen einzigen Uebelstand dar.

Die fortwährende Ausdehnung in Verbindung mit der doppelten Beugung, und die Fixirung des ganzen Gliedes in Verbindung einer sehr großen Leichtigkeit es in Masse zu bewegen, sind so außerordentlich wünschenswerthe, aber zugleich scheinbar so widersprechende Bedingungen, daß deren glückliche Vereinigung einigermaaßen überraschen muß.

Ich brauche kaum darauf aufmerksam machen zu müssen, daß, wenn das Bein auf die nach verschiedenen Richtungen geneigten Polsterbreter gelegt und befestigt ist, man die Extension nach Willkühr verringern oder verstärken kann, wenn man den senkrechten Strick bc, welcher die verhältnißmäßige Neigung der beiden Polsterbreter regulirt, nachläßt oder anspannt. Dennoch muß man die Fersenbinde entweder nachlassen oder stärker anziehen, wenn man die Wirkung jener Schnur aus irgend einem Grunde abändert. Noch muß ich hier darauf aufmerksam machen, daß wegen dieser doppelten Beugung, und der daraus entspringenden bedeutenden Erschlaffung der Muskeln die Einrichtung bedeutend leichter geschehen kann. Bei den schrägen Brüchen wird die fortgesetzte Extension weit weniger stark und ungleich weniger schmerzhaft seyn, und sich so wie die Contraextension auf das gebogene Kniegelenk vertheilen, indem die beiden Polsterbreter dort einen Stützpunct finden, denn das Polsterbret des Unterschenkels drückt nach dem hintern und untern Theil des Oberschenkels zu, und das für den Oberschenkel gegen den obern und untern Theil des Unterschenkels hin. Wir werden also nicht mehr jene Schorfe oder wenigstens schmerzhaften Contusionen zu befürchten haben, welche bei Anwendung der Desault'schen Beinschienen, und der so zusammengesetzten des Prof. Boyer fast immer unvermeidlich sind, sondern wir werden dergl. üble Zufälle immer verhindern können.

Fig. 7. Diese Figur zeigt eine von unsern durchnähten oder wattirten Binden, die ich allen practischen Wundärzten als äußerst bequem, selbst bei dem früher gebräuchlichen Apparat, empfehlen kann. Sie lassen sich sehr leicht anlegen, üben einen leichten Druck aus, und winden sich nie zusammen.

Sie werden aus zwei Stücken Leinewand von bestimmter Länge und Breite angefertigt, zwischen welche man eine Lage Watte, Charpie, Werg, Pferdehaare oder Wolle bringt, und die man, wie eine Matratze, mit Durchstichheften versieht, damit die mehr oder weniger dicke Füllung nicht in Unordnung gerathen kann. An beide Enden dieser Binde näht man ein leinenes Band von gehöriger Länge und Breite. Unsere Richt- und Kniebinden sind von der Art wie Fig. 7. Sie können in der Mitte 3 — 5 Queerfinger breit seyn, und verjüngen sich nach beiden Enden. Von noch größerer Breite und der erforderlichen Länge, so daß sie um den Leib reichen, leisten sie als Leibgürtel (s. d. Beschreibung von Fig. 13) vortreffliche Dienste.

Im Vorbeigehen will ich bemerken, daß ich mich bei Rippenbrüchen mit Vortheil einer ähnlichen aber gehörig breiten Binde bediene. Bei der Dauerhaftigkeit dieser Binden, der Leichtigkeit, mit welcher man sie sich verschaffen, sie anlegen und lösen kann, und wegen des sanften Druckes, den sie ausüben, sind sie durchaus empfehlenswerth. Man kann sich nöthigenfalls alle diese Binden auf der Stelle anfertigen, indem man immer durchnähte und wattirte Leinewand vorräthig hat, und nach den verschiedenen

*) Die doppelte geneigte Ebene des berühmten Astley Cooper gestattet allerdings dem Gliede, eine gute und erleichternde Lage anzunehmen, und ich bekenne mit Vergnügen, daß dieser Apparat in dieser Beziehung mit dem unsrigen Aehnlichkeit hat; allein er steht demselben durch die Schwierigkeit das Glied gehörig zu befestigen, nach Beschaffenheit der Umstände Extension und Contraextension darauf anzuwenden, die Lage des Kranken zu verändern, ihn, um das Bett zu machen, oder wegen anderer dringender Umstände wegzuheben, bei weitem nach.

Tafel CLXXXIII. u. CLXXXIV (Fortsetzung)

Fällen zuschneidet. Uebrigens sind sie bei ihrer Dauerhaftigkeit auch den Hospitälern, wegen der geringen Kostspieligkeit, zu empfehlen.

Fig. 8. Obgleich ein einfaches Halstuch und noch besser eine von unsern durchnähten Binden im Allgemeinen zur Bewirkung der Ausdehnung hinreicht, so muß doch der in Fig. 8 abgebildeten und im Nachstehenden beschriebene Fersenbinden bei weitem der Vorzug gegeben werden. Es liegt hier die von Dr. Sauter vorgeschlagene zu Grunde, und sie hat sämmtliche Vorzüge derselben ohne deren Nachtheile. Letztere sind bei der Sauter'schen Binde, daß sie nicht durchnäht, und deßhalb dem Zusammenwinden unterworfen ist, weshalb sie leicht wunde Stellen verursacht. Da sie übrigens auf dem Fuße selbst genäht werden muß, so wird sie selten gut angelegt.

Unsere Fersenbinde ist dagegen durchnäht und wattirt; sie umfaßt die Spanne und Ferse auf einer großen ringförmigen Fläche, und damit sie sich gehörig und leicht an das Untertheil des Beins anlegt, wird sie mittelst der Bänder aa daselbst befestigt.

Zu beiden Seiten dieser großen Kreisbinde, welche bei den Knöcheln wie eine Art kleiner Kamasche angelegt wird, geht je ein gleichfalls ziemlich breiter Fortsatz oder eine Litze bb aus, die nicht über die Fußsohle ragt, und an deren Ende ein starkes leinenes Band cc befestigt ist. Mittelst dieser beiden Bänder befestigt man die Fersenbinde am Fußgestelle des Polsterbrets.

Diese Binde bietet den Vortheil dar, daß sie nicht auf dem Fuße rutscht, denselben gehörig umfaßt, ohne je in Unordnung zu gerathen und mittelst der beiden seitlichen ziemlich breiten Fortsätze bb ihm eine Stütze giebt, vermöge deren man ihn in der gehörigen Art befestigen und ihm die erforderliche Richtung geben kann.

Uebrigens darf ich nicht verschweigen, daß, obgleich diese gut wattirte Binde selten lästig wird, es doch vorkommen kann, daß der fortwährende Druck derselben zuletzt schmerzhaft wird. Ich bediene mich alsdann bald einer Halsbinde, bald der einfachen durchnähten Binde, die den Druck am Untertheil des Beins nicht auf dieselben Stellen ausüben. Sobald es also scheint, als wolle eines dieser drei Bänder lästig werden, so löse ich es, nachdem zuvor ein anderes angelegt worden, welches seinerseits wieder einem dritten Platz machen kann; auf diese Weise gelingt es mir, jedem Uebelstand der Art vorzubeugen.

Fig. 9 giebt eine Ansicht von einem Pappdeckel, womit ich das Obertheil und die Seiten eines gebrochenen und auf das Polsterbret gelegten Beins bedecke.

Damit die Pappe genau die Form des Beins annehmen könne, benetze ich sie mit Gummiwasser oder Eiweiß und wenn sie auf diese Weise geschmeidig gemacht worden, futtere ich sie mit Compressen oder einer kleinen baumwollenen Matratze aus. Alsdann befestige ich sie auf das Glied, unten mittelst der Fersenbinde und übrigens mit 2 bis 3 durchnähten Binden, deren Länge mit dem Umfang des gebrochenen Glieds im Verhältniß steht und deren unten durchgezogene Mitte den hintern oder untern Theil des Gliedes unmittelbar umfaßt. Die Köpfe dieser Binden binde ich oben und über der Mitte der Pappe zusammen, und diese wird beim Abtrocknen steif genug, um das ganze Bein zu stützen und es mit einer solchen Verschaalung zu versehen, daß die Fragmente sich durchaus nicht unter einander verrücken können. Es ist nichts leichter, als dieß Stück Pappe wegzunehmen oder wieder anzulegen, da es sich wie ein Sattel oder Harnisch gleichsam von selbst auflegt und abnehmen läßt, und selbst wenn eine Wunde oder ein mit Necrose behafteter Knochen darunter läge, nicht drückt.

Fig. 10, 11 und 12. — Diese 3 Figuren erläutern das zur Aufnahme des Unterschenkels bestimmte Polsterbret, und dessen Fußgestell, und sind für sich hinlänglich verständlich. Das große ovale Loch, welches man in Fig. 10 und 12 bemerkt, kann von Nutzen seyn, um den Druck auf die diesem Theile entsprechende Wölbung der Ferse zu mildern, und die zwei Reihen von viereckigen Zapfenlöchern dienen zum Einstecken des Sohlen- oder Fußgestelles Fig. 11, damit sich das Polsterbret nach der Länge des zu behandelnden Beines stellen läßt. Auf diese Weise kann diese Schwebe für ein langes, mittleres und kurzes Bein gebraucht werden. Uebrigens läßt sich statt des Sohlengestelles, im Fall der Noth, eine Schraube oder ein geknöpfter Pflock anwenden.

Die beiden parallelen Ruthen oder Spalten, welche man in Fig 12 bemerkt, können nach Dr. Sauter mit Vortheil dazu gebraucht werden, um die Richtbinden festgepflöckt oder durchzustecken. Ich habe nie Gelegenheit gehabt, davon Gebrauch zu machen, indem ich mein Polsterbret weit schmäler halte, als der Dr. Sauter.

Fig. 13 Das für den Oberschenkel bestimmte Polsterbret, welches mit Scharnieren versehen ist, um an das des Unterschenkels geschraubt zu werden.

Der ausgeschweifte Theil a, welcher dem Ischion entspricht, ist gefüttert, und wäre dieß versäumt, so müßte man die kleine Matratze, womit das Bret belegt wird, an dieser Stelle über den Rand umschlagen. An diesem ausgeschweiften, gefütterten innern Theil nagelt man, und zwar an die untere Fläche des Brets, die Leibbinde, oder die, welche unter den Schenkel zu liegen kömmt, und an dem zapfenartigen Fortsatz b bringt man den Riemen an, der mit einer bis zwei Schnallen, oder auch einem bloßen Bande versehen ist, um die Binde d, nachdem sie bis an diese Stelle herumgeführt worden, zu befestigen.

Wir haben gesagt, daß diese Binde zwischen der tuberositas ischii und dem ausgeschweiften Theile des Polsterbretes ausgeht, sich in die Beugung des Schenkels und die Leistengegend der Seite wo der Knochenbruch statt findet, einlegt, dann über das os ilium ders. Seite und hinter dem Rücken hinweggeht, über den Bauch und die erste Tour der Binde weggeht und sich dann an den Riemen c anschließt. Dieses Polsterbret muß nach der ausgeschweiften Seite zu breiter seyn als an der andern.

Fig. 14 zeigt die Gestalt des Sauter'schen Eisenbleches, welches er an den zapfenförmigen Fortsatz b des Oberschenkelbrets Fig. 13 annagelt. Dieser Theil b des Blechs entspricht der spina ossis ilium der kranken Seite, welche er umgiebt, indem er sich bis zum os sacrum verlängert.

Fig. 14 a zeigt dieses Blech und die begleitenden Theile in Verbindung mit dem Oberschenkelbret.

Fig. 15. Man braucht nur einen Blick auf diese Figur zu werfen, um die von uns angewandten Mittel zur Festhaltung beurtheilen zu können, und deren Wirkung im Fall eines frischen, entweder einfachen oder gefährlich complicirten Beinbruchs, der auf der Schwebe eingerichtet worden, zu würdigen.

Fig. 16. Man sieht hier einen durch eine offene Wunde complicirten Knochenbruch, bei welchem das Bein zugleich eine sehr große Neigung hat sich zu biegen.

Die Fersenbinde und Kniebinde sind deßhalb an derjenigen Seite befestigt, nach welcher die Convexität der Biegung gerichtet ist, damit die Richtbinden das Bein nach der entgegengesetzten Seite ziehen können. Man hat zwei dieser Binden angelegt, um die Wunde zu schonen, die man auf diese Weise immer behandeln kann, als ob sie für sich und ohne Knochenbruch existirte.

Man wird ohne Weiteres einsehen, wie sanft für den Patienten und wie leicht für den Wundarzt die Behandlung und Heilung des Bruchs unter solchen Umständen seyn müssen.

Fractura.

Fig. 5.

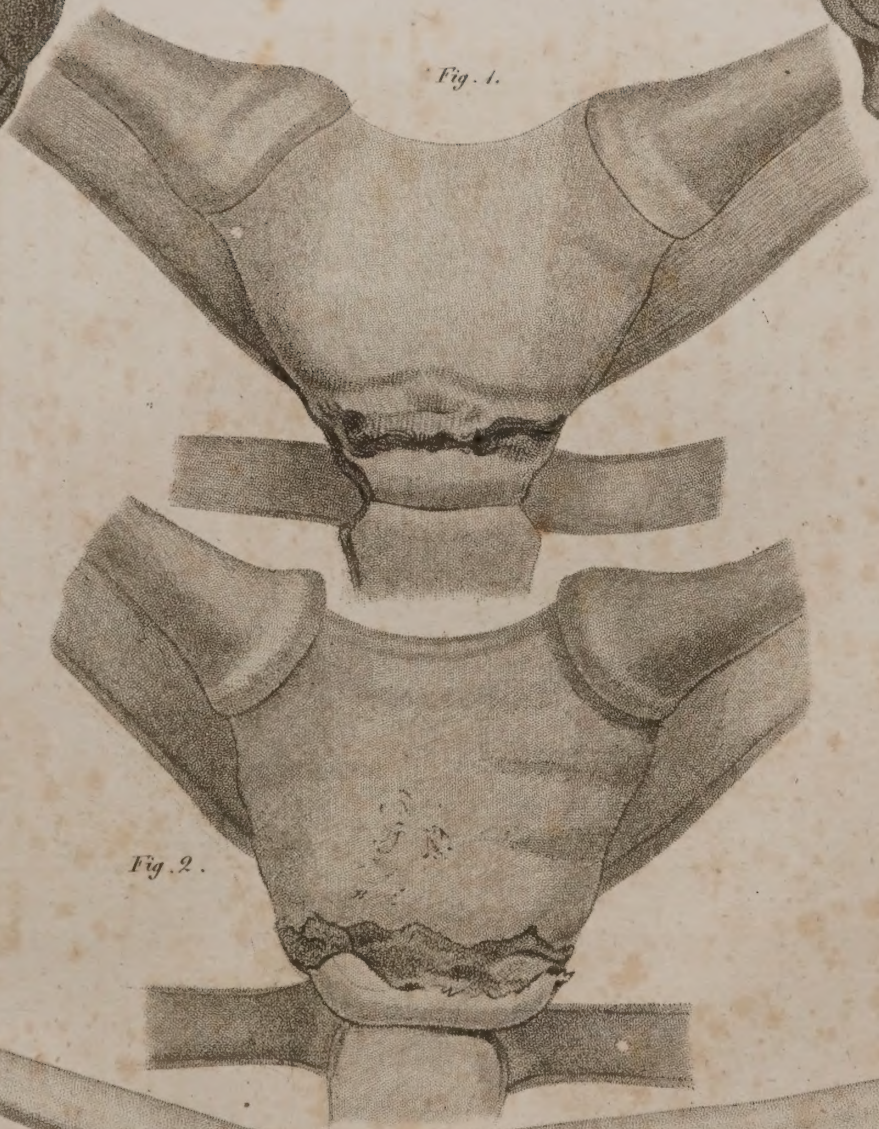


Fig. 1.

Fig. 2.

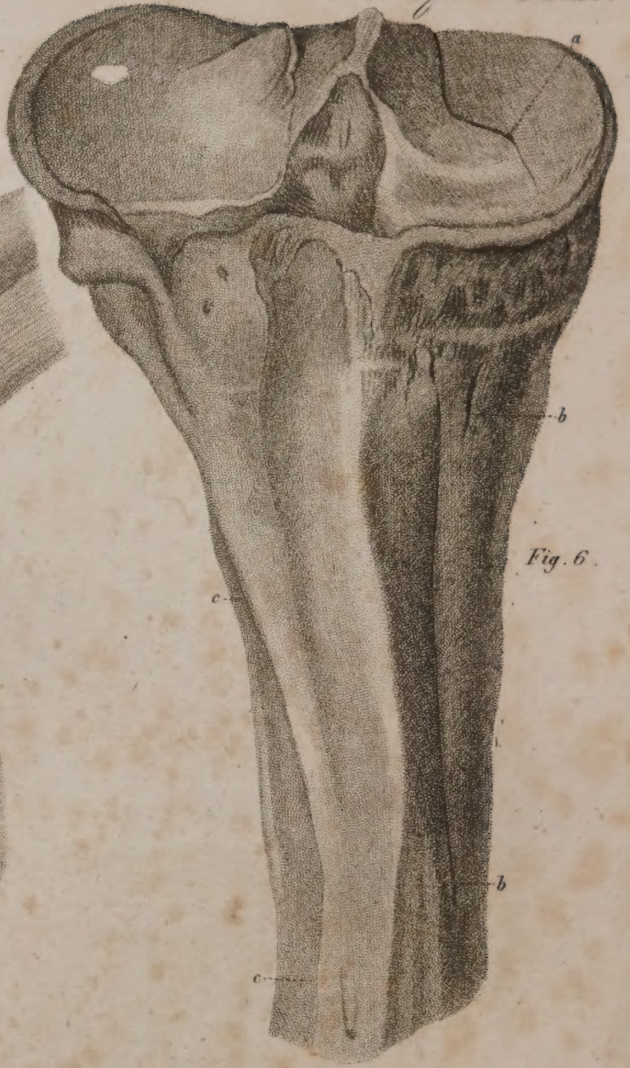


Fig. 6.

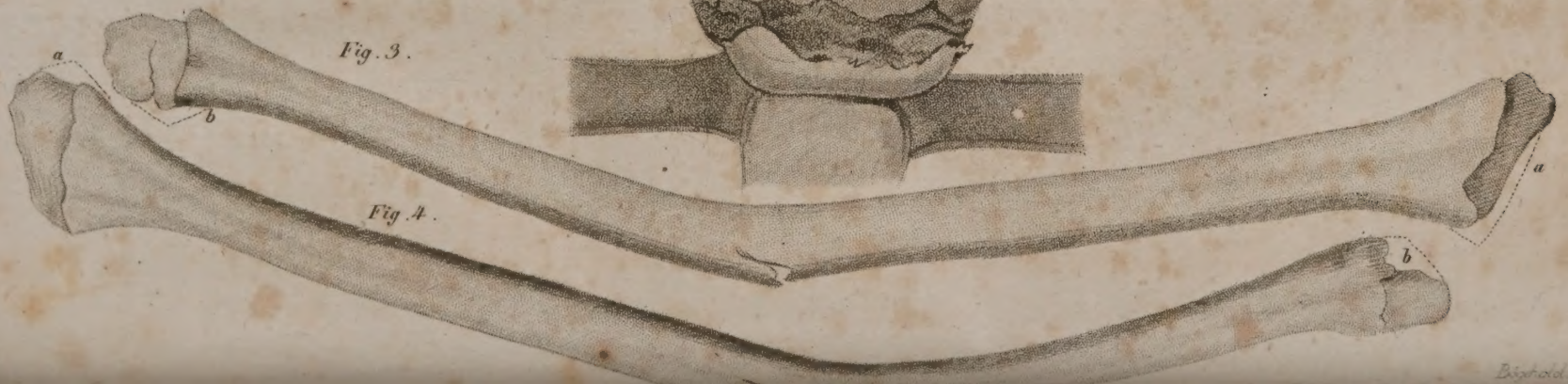


Fig. 3.

Fig. 4.

Tafel CCXXXIX.

Fractura.

Zur Erläuterung der durch Muskelanstrengung hervorgebrachten Knochenbrüche, so wie der unvollkommenen Queer- und Längenbrüche.

Fig. 1. und. 2 Queerbruch des Brustbeins durch Anstrengung bei der Geburtsarbeit.

Maria Magd. Parton, 25 Jahre alt, von guter Constitution, sanguinischen Temperaments, zum ersten Male schwanger, empfand am 19. April 1826 die ersten Geburtswehen. Diese waren stark und anhaltend, allein der Kopf des Kindes, der mit dem Hinterhaupt hinter der linken Pfanne stand, blieb sehr lange in der Aushöhlung des Kreuzbeins. Im Verlauf der letzten Wehen gebrauchte die Frau alle ihre Kräfte, um den Austritt des Kindes zu beschleunigen. Sie bog den Kopf stark nach hinten, und indem sie sich mit jeder Hand an den Bettständern festhielt, erhielt sie so einen unbeweglichen Contra-Extensionspunct; auf der andern Seite erhob sie das Gesäß, indem sie ihre Ferse auf die Matratze stützte; in dieser Stellung nun machte die Kranke ihre letzten Anstrengungen, welchen die Austreibung eines 8½ Pfund schweren Knaben folgte. Während die Kranke die letzten heftigen Anstrengungen machte, fühlte sie plötzlich einen heftigen Schmerz in der Mitte der Brust und bald hernach wurden die Bewegungen des Einathmens schmerzhaft. Die folgenden Tage kam ein Husten mit reichlichem Auswurf gelblicher Substanzen hinzu. Bei jedem Hustenanfall klagte die Kranke über einen sehr heftigen Schmerz in dem obern und mittlern Theil der Brust, da sie doch sonst auf Befragen versicherte, daß sie nie auf die Brust gefallen oder geschlagen sey, auch bisher nie Schmerz daran empfunden habe. Die erste Zeit hinderten diese schmerzhaften Symptome die Kranke nicht am Aufstehen; aber am 6ten Tage kam Fieber hinzu, die Respiration wurde schmerzhafter und schwieriger, beim Druck auf das Brustbein wurde der Schmerz vermehrt und bei genauerer Untersuchung erkannte man denn eine widernatürliche Beweglichkeit zwischen den zwei ersten Stücken des Brustbeins.

Am 29. April verordnete der Arzt des Entbindungshauses (Chaussier) acht Blutegel an die schmerzhafte Stelle, die aber wenig Erleichterung bewirkten.

Am 30. April von neuem 8 Blutegel, die aber ebenfalls das Fortschreiten der Zufälle nicht aufhielten. Bei starkem Einathmen bewegen sich die beiden ersten Stücke des Brustbeins, unter schmerzhafter Empfindu und wenn man aufmerksam ist, kann man eine Crepitation hören.

Am 1. Mai ist die Kranke sehr leidend, und die Schwierigkeit des Athmens zwingt sie, nur kurze und häufige Inspirationen zu machen, welche sie fortwährend mit einem klagenden Tone begleitet.

Am 4. Mai sind die Schmerzen unerträglich, man fühlt eine Fluctuation in der Geschwulst über den Bruchstellen; ein Einschnitt, den man macht, gestattet einem weißlichen gutgebildeten Eiter Ausfluß. Anfangs schien der Einstich die Kranke zu erleichtern, allein bald wurde ihr Zustand wieder höchst schmerzhaft, die Expectoration wurde unmöglich, der Puls häufig und unregelmäßig; allmälig verfiel sie in einen Zustand von großer Schwäche und starb am 5. Mai 11 Uhr Morgens.

Bei Oeffnung der Leiche fand man einen Queerbruch des obern Stücks des Brustbeins, 1½ Linien oberhalb des Knorpels, welcher das erste und zweite Stück (Griff und Körper) des Brustbeins vereinigt. An der vordern Fläche der fracturirten Stelle war das Periosteum nicht zerrissen, sondern verdickt in die Höhe gehoben und seine Fasern waren von Eiter gebadet; die Hautdecken waren in einer Strecke von zwei Quadratzoll abgetrennt; die hintere Fläche des Brustbeins ließ die Trennungslinie der beiden Fragmente wahrnehmen, in deren Zwischenraum zahlreiche Splitter vorragten. Das Periosteum war aufgehoben und völlig losgetrennt. In dem blättrigen Zellgewebe zwischen dem Brustbein und dem vordern mediastinum war eine Entzündungs-Anschwellung vorhanden: man schnitt sie ein und beim Drucke drang aus dieser harten Masse ein weißlichtes, consistentes, geruchloses Eiter hervor.

Circulations-, Respirations- und Unterleibsorgane waren völlig gesund.

Fig. 1. stellt die vordere Fläche des oberen Theils des Brustbeins mit den daselbst sich ansetzenden Rippenknorpeln vor; man sieht den Bruch, welcher 1½ Linien oberhalb des Verbindungsknorpels zwischen dem ersten und zweiten Stücke des Brustbeins befindlich ist; die Ränder der Fractur sind etwas voneinanderstehend.

Fig. 2. zeigt die dem Mediastinum zugekehrte Seite des Brustbeins.

(Einen zweiten ähnlichen Fall hat ebenfalls Chaussier beobachtet, und im J. 1824 in einer Rede beschrieben vergl. Revue médicale Novemb. 1827. S 263.

Tafel CCXXXIX. (Fortsetzung.)

Fig. 3. u. 4. zeigen von beiden Seiten das rechte Wadenbein eines 12jährigen Mädchens, unvollständig nach der Dicke gebrochen.

a a, das obere Ende des Knochens;

b b, das untere Ende (zu Folge einer Entblößung verändert und rauh);

c, die nur durch einen Theil der Dicke des Knochens durchgehende Fractur, von der hintern Seite des Knochens angesehen;

d, dieselbe Fractur von der innern Seite des Knochens angesehen;

e, eine, der Länge nach laufende kleine Spalte, welche die unvollständige Fractur in der Nähe des vordern Randes des Knochens beschränkt;

f, Knochensplitterspitzen, welche der untern Bruchlefze angehören, und sich gegen die obere Knochenlefze anstemmen, so daß die Fractur auf gezwungene Weise klaffend geblieben ist.

Da die unvollständigen Knochenbrüche selten vorkommen und sogar oft geleugnet worden sind, so ist es zweckmäßig, neben den Abbildungen der Präparate die vollständige Krankengeschichte mitzutheilen.

„Am 21. Febr. gegen halb 6 Uhr Abends, wurde die 12jährige Fortunée Chartier von einem Cabriolet umgefahren. Von dem Pferde gestoßen fiel sie vorwärts, ihr rechtes Bein wurde gefaßt und zwischen einem Eckstein und dem einen Rade des Cabriolets zusammengedrückt und von dem äußern Knöchel bis an den Anfang der Wade gequetscht. Gleich nach dem Unglücksfall wurde die Kranke in's Hospital gebracht. Man sah an der äußern und hintern Seite des Beins eine große Ecchymose; es war wenig Geschwulst und wenig Schmerz vorhanden, die Haut war zerquetscht, aber ohne Zerreißung. Gegen die Mitte des Beins bemerkte man eine Fractur. Das untere Fragment der tibia ragte nach vorn und innen hervor; der Fuß neigte sich gegen den inneren Knöchel. Ein mit zertheilenden Flüssigkeiten befeuchteter Verband wurde gleich aufgelegt. Der Fuß konnte nur unvollkommen nach außen geführt werden.

Den andern Tag war Geschwulst und großer Schmerz vorhanden, die Ecchymosen hatten sich ausgebreitet und waren beträchtlich dunkler geworden. (Erweichende Cataplasmen wurden mit dem Verbande vom vorigen Tage aufgelegt.)

Acht Tage lang wurde derselbe Verband angewendet. Am Ende dieser Zeit fingen große Schorfe an sich loszustoßen; sie sonderten sich allmälig ab und ließen eine große eiternde Oberfläche zurück. (Verband mit Charpie und Cataplasmen.)

Die Eiterung war sehr reichlich. Von Zeit zu Zeit bildeten und löseten sich noch einige kleine Schorfe. Indessen war der Zustand der kleinen Kranken befriedigend. Gegen den achten März war wenig Schmerz vorhanden, die Wunde war trocken und hatte ein gutes Ansehen. (Charpie, Cerat, Einwickelung.)

Bald darauf schien sie an Umfang abzunehmen, und die Eiterung von guter Art wurde weniger reichlich. Ungeachtet aller Sorgfalt aber konnte man nicht verhindern, daß der Fuß sich nach innen neigte; übrigens brachte die sehr ungelehrige, fast blödsinnige Kranke, fortwährend die Schienen in Unordnung.

Gegen den 20. März erschien vor dem äußern Knöchel ein Abscess, er brach von selbst auf und aus einer anfangs sehr engen Oeffnung ergoß sich ein jauchiges, wenig consistentes Eiter. Die Oeffnung vergrößerte sich allmälig, und man sah einen Theil des Knöchels bloßliegen, welcher ungleich und rauh beschaffen war. Von dieser Zeit an wurde die Kranke allmälig schwächer.

Gegen den 30. u. 31. März mehr verfallen, hatte sie viel Fieber. Der Kopf schmerzte, die Haut war heiß, die Zunge trocken und am Umfange roth; der Unterleib schmerzhaft; der Puls stark und schnell und der Durst sehr lebhaft. (Kühlende Getränke, erweichende Bähungen auf den Unterleib; die strengste Diät.)

Am Morgen des 1. Aprils erschien plötzlich über den ganzen Körper ein rothstippiger Ausschlag. Die Eiterung minderte sich und wurde serös; der masernartige Ausschlag zeigte sich die folgenden Tage immer deutlicher: aber der allgemeine Zustand war wenig beruhigend. Dieselben Symptome von Seiten des Unterleibes blieben, es stellte sich Abweichen ein. Die Stimme wurde schwächer und die Brust schien ganz bedeckt.

Am 6. April scheinbare Besserung; der Ausschlag war verschwunden; das Abweichen bestand noch; die Stimme war immer schwach und die Respiration beschwerlich; man ersetzte die vielköpfige Binde, weil die Fractur vereinigt schien, durch einen einfachen Verband, welcher auf der übrigens bleichen und serösen Wunde gefensterte Compressen und Charpie hielt.

Bis gegen den 10. April wurde die Kranke ohne merkliche Veränderung allmälig schwächer. Man verordnete ein Vesicator an den Schenkel und es wurde zwei Tage lang fortwährend aufgelegt, ohne eine Blase zu bewirken. Die Wunde eiterte nicht mehr; sie war bleich und an einigen Stellen livid. Der Umfang der Fistelöffnung, wo sich der entblößte Knöchel außen zeigte, war chieferschwarz, so wie auch das herauskommende Eiter.

Der allgemeine Zustand wurde schlimmer, das Abweichen nahm zu, die übrigen Symptome wurden bedeutender, der Kranke starb am 15. April 3 Uhr des Morgens. Am 16. wurde die Leichenöffnung vorgenommen.

Brust: Pleura auf der rechten Seite völlig gesund, die untere Lappenseite gesund und in ihren beiden obern Lappen knirrschend; der untere Lappen

Tafel CCXXXIX. (Fortsetzung.)

wie zerreiblich, von grauer Hepatisation ergriffen. Die linke Pleura, adhärirend, zeigte unzweideutige Spuren früherer Entzündung. Die linke Lunge in ihrem untern Lappen gesund; der obere Lappen grau hepatisirt und zeigte an dem mittleren Theil ihrer convexen Fläche 2 Linien unter der Oberfläche eine umschriebene Eiteranhäufung, 1½ Zoll breit und 1 Zoll tief und von einem reifen weißen Eiter gefüllt. Das Herz wurde völlig gesund gefunden.

Unterleib. Der Magen, fast gesund, zeigte hie und da in seinem Innern einige kleine rothe Puncte. Der Dünndarm, besonders das ileum, zeigte in gewissen Entfernungen rothe Flecken, welche in Queerstreifen aufeinander folgten. Der dicke Darm, ohne Verletzung, enthielt zum Theil consistente, zum Theil flüssige gelbliche Substanzen. Die übrigen Unterleibseingeweide waren gesund.

Das zerbrochene Glied. — Man sah außen und hinten an dem rechten Beine die Ulcerationen, wovon schon die Rede gewesen. Der äußere Knöchel, schwarz und rauh, lag bloß; er schien vorwärts geneigt und durch einige ligamentöse Stränge gehalten; die obern und Seitengelenkflächen des Astragalus waren schwarz, cariös und alles Knorpels beraubt. Das untere Ende der tibia war von einem leichten schwarzen Ueberzuge bedeckt, über welchem man die Gelenkfläche und ihre Knorpel gesund fand. An dem mittleren Theil des Beins fühlte man durch die allgemeinen Decken hindurch eine auf der Leiste des Schienbeins gebildete Vorragung. Nachdem die weichen Theile durchschnitten waren, entdeckte man an der vordern und innern Seite des Gliedes einen etliche Linien vorragenden Winkel, die Folge der Consolidation der etwas schrägen Fractur des Körpers der Tibia in dieser fehlerhaften Stellung; der harte gutgebildete callus ragte nicht über die Fläche des Knochens hervor; die Säge ging nur mit Schwierigkeit durch; die Markhöhle war an dieser Stelle sehr eng, aber an der Gegend der Vereinigung doch vorhanden; die fibula bildete einen sehr beträchtlichen Winkel, der nach außen eingebogen, nach innen vorragend war. Die untere Hälfte des Zwischenknochenraumes war verwischt und in dieser Gegend berührte die fibula die äußere Fläche der tibia. Die Vereinigung der Arme des eben erwähnten Winkels stützte sich auf dieselbe Fläche etwa 4 oder 5 Linien unter der Fractur der Tibia. Der Zwischenknochenraum war an der oberen Hälfte des Beins wieder vorhanden; die so getrennte fibula zeigte in ihrer Mitte eine gegen die Dicke hin unvollkommene Fractur; die ganze äußere und ein Theil der hinteren Fläche dieses Knochens waren unversehrt geblieben; die innere Fläche dieses Knochens war unversehrt geblieben; die innere Fläche, von dem obern Rande an, längs welcher man die Spur eines etwa 4 Linien langen Sprunges sieht, bis an den innern Rand, war gebrochen; die Knochenfasern waren in verschiedener Länge gebrochen, ungefähr wie das bei einem zum Theil gebrochenen Baumast der Fall ist; und eben so wie man bei diesem zuweilen sieht, daß sich die Holzsplitter anstemmen und nicht mehr an ihre Stellen rücken, wenn man sie vereinigen will; eben so konnte der abnorme Winkel, welchen die fibula zeigte, nicht verwischt werden, weil die Enden der abgebrochenen Faserbündel nicht wieder an ihre ursprünglichen Stellen zurückgehen. Diese Disposition ließ sich vorzüglich am vordern Theil der innern Fläche wahrnehmen, wo eine Portion Knochensplitterspitzen von unten sich gegen die obere Trennungslefze anstemmten und sie so auseinander gesperrt hielten. Dieses Klaffen ließ Anfangs vermuthen, daß die Fragmente nicht gehörig vereinigt seyn möchten; allein bei genauer Untersuchung ergab sich, daß wirkliche Vereinigung stattgehabt hatte. Alle Puncte, welche in Berührung waren, waren völlig und innig zusammen vereinigt.

Um eine unvollständige Fractur hervorzubringen, müssen zwei combinirt wirkende Gewalten zusammentreffen, nämlich der Druck eines Knochens zwischen zwei Widerstand leistenden Flächen und die Biegung der Knochenfibern. Die letztere, indem sie den Knochen über seine natürliche Ausdehnbarkeit krümmt, wird die Fractur hervorbringen, welche an der Convexität der Krümmung anfängt; und die erste Gewalt, welche den Knochen in gleicher Fläche unterstützt, wird die Wirkung der biegenden Gewalt mäßigen, so daß dieselbe sich nicht plötzlich auf einmal äußern kann, sondern daß die Knochenfasern gleichsam eine nach der andern brechen.

Diese Erklärung der Entstehungsart unvollständiger Queerfracturen ergiebt sich nicht allein aus der mitgetheilten Krankengeschichte, wo das fracturirte Bein zwischen einem Eckstein und dem Rade eines Cabriolets gefaßt und durch letzteres allmälig von dem Knöchel gegen den Wadenanfang zusammengedrückt worden war. Durch diese Bewegung wurde die biegsame fibula, bei ihrer Dünnheit, gegen die tibia gedrückt, welche zerbrach, nachdem sie auf diese Weise die ganze Gewalt ertragen hatte. Die fibula nun, über ihre natürliche Ausdehnbarkeit hinaus gedrückt, fing an, zu brechen; aber die Heftigkeit der Ursache wurde durch den Stützpunct gemäßigt, der von der tibia gewährt wurde, welche, obgleich völlig zerbrochen, doch noch von dem Eckstein fest unterstützt war, so daß auf diese Weise die Fasern der fibula, welche zerbrechen sollten, von innen nach außen allmälig nur in einem Theile ihrer Dicke getheilt werden konnten.

Diese Erklärung der Entstehungsart unvollkommener Queerbrüche wird auch durch directe Versuche unterstützt, welche Hr. Campaignac in Paris am Cadaver angestellt, und wo er, durch combinirte Einwirkung der Druckgewalt von den Seiten und der Krümmungsge-

Tafel CCXXXIX. (Fortsetzung.)

walt, solche unvollständige Queerbrüche hervorgebracht hat. (Journal hebdomadaire de Médecine. Nro. 43. S. 106.)

Fig. 5 und 6 zeigen Longitudinalspalten und Sprünge, welche an Röhrenknochen vorkommen, und zwar das obere Ende eines Schienbeines, welches eine Spalte und drei Sprünge darbietet, von zwei Seiten angesehen.

Fig. 5. zeigt den Knochen von vorn. aaa Longitudinalfractur von hin und her gewundenem Lauf, welche das Vordertheil des Knochens einnimmt und sich von der Mitte der inneren Gelenkfläche des oberen Endes des Knochens bis an den hintern Rand der äußeren Fläche 4 Zoll neun Linien unterhalb des Kniegelenks erstreckt.

bb, Sprung an der innern Fläche des Knochens.

Fig. 6. Oberes Ende der tibia, von hinten angesehen.

a, hinteres Ende der Spalte aaa (Fig. 5), von seinem Ende an der Gelenkfläche angesehen.

bbbcc, Gränzen der beiden Sprünge, welche an der hinteren Seite des Knochens befindlich sind.

Da die Longitudinalbrüche der Knochen ebenfalls überhaupt selten vorkommen und noch seltner genau von der Entstehungsursache bis zur Darstellung nach dem Präparate verfolgt sind, so soll ein vor Kurzem bekannt gemachter Fall (Journal hebdomadaire de Médecine. Nro. 43. S. 114, wozu die Abbildungen Fig. 5 — 6 gehören) vollständig hier Platz finden.

Antoinette Pierre, 38 Jahr, hatte am 24. Juli sich durch Eröffnung der Adern in der Ellbogenbuge selbst tödten wollen und wurde am Abend des Tages in das Hospital de la Charité gebracht. Die Wunde war unbedeutend, da nur auf der rechten Seite die Vene verletzt war, und wurde einfach verbunden. Die Person erhielt ihrer Gemüthsstimmung wegen einen Wächter, als dieser aber am andern Morgen den Rücken wendete, nahm sie den Augenblick wahr, stürzte sich zum Fenster zwei Stockwerk tief hinab und blieb auf der Stelle todt.

Leichenöffnung. Die Schädeldecke war zerschlagen und platt gedrückt und ein Queersprung theilte die Schädelbasis durch die sella turcica. Das Hirn war zusammengefallen, ohne weitere Verletzung, außer daß di Convexität des rechten Lappens etwas erweicht war.

Eine Ecchymose war vorn vor der linken Kniescheibe vorhanden. Der untere Theil des Knorpels, welcher die hintere Seite dieses Knochens überzieht, war in die Queere zerrissen. An der tibia waren am obern Drittheil vier der Länge nach laufende Sprünge vorhanden. Der eine vorn hatte einen etwas schrägen und gewundenen Lauf, indem er sich von der Mitte der innern Gelenkfläche des oberen Endes der tibia bis an den hinteren Rand der äußern Fläche des Knochens, 4 Zoll 9 Linien unter dem Kniegelenk, erstreckt. Ein anderer Sprung an der innern Seite des Knochens und zwei hintere Sprünge, welche fast vertical und parallel laufen und etwa einen Zoll von einander entfernt sind, erreichen die Gelenkfläche nicht. Diese drei letzt erwähnten Sprünge sind etwa drei Zoll lang. Der vordere Sprung war, besonders oben, etwas klaffend, die hinteren Sprünge und der innere klaffte nicht. Nirgends war der Knochen völlig fractuirt.

Auch am vordern Theil des rechten Knies war eine Ecchymose vorhanden und auf dieser Seite war der Schenkelknochen in der Mitte zerbrochen.

(Nach der Ecchymose an den Knieen ist es gewiß, daß die Verletzungen an den Extremitäten durch den Sturz auf diese Theile uud auf den Kopf hervorgebracht sind, während Rumpf und Extremitäten vorwärts gebogen waren. Da an der obern Extremität der linken tibia nur der vordere Theil die ganze Gewalt des Falles ausgehalten hatte, so ist die an dieser Stelle vorhandene Fractur offenbar durch direct wirkende Gewalt hervorgebracht; aber der Sprung an der innern Fläche der tibia, und die beiden andern Sprünge an der hintern Fläche des Knochens, welche ihre Begränzung in der Substanz des Knochens fanden, ohne mit einander oder mit der ersten Spalte zu communiciren, konnten wohl nur durch die Wirkung des Gegenstoßes hervorgebracht werden. Uebrigens muß, um solche Longitudinalbrüche und Spalten zu erleiden, der Knochen immer oberflächlich liegen, und fast immer ist es auch nur die tibia, wo man sie beobachtete.

Chirurgische Kupfertafeln.

Eine

auserlesene Sammlung

der

nöthigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheitsformen, anatomischen Präparaten, so wie von Instrumenten und Bandagen, welche auf die Chirurgie Bezug haben,

zum Gebrauch

für

praktische Chirurgen.

Luxationen.

Weimar,

im Verlage des Gr. H. S. priv. Landes-Industrie-Comptoirs.

1822.

Anzeige.

Diese chirurgischen Kupfertafeln sind zunächst zur Ausstattung von S. Cooper's neuestem Handbuche der Chirurgie, in alphabetischer Ordnung, bestimmt: doch glauben wir, daß dieselben nicht allein den Besitzern von Cooper's Werke, worauf in der Erläuterung der Tafeln zunächst verwiesen ist, sondern allen den Aerzten und Chirurgen angenehm seyn können, die keine mit kostbaren Kupferwerken ausgestattete Bücherſammlung haben.

Der Herausgeber wird auch ferner nicht allein die besten vorhandenen Werke des Auslandes und Inlandes benutzen, sondern auch Manche nach Original-Zeichnungen geben. Jede Kupfertafel ist mit ihrem besonderen Erklärungsblatte versehen. Für Augenkrankheiten, Hautkrankheiten rc. wo nicht bloß die Form, sondern auch die Farbe darzustellen, wesentlich ist, werden farbig gedruckte und ausgemalte Tafeln gegeben, und eine sorgfältig colorirte Tafel wird dann für zwei oder drei Tafeln gerechnet und auch so bezeichnet werden. Der Preis eines Heftes ist 12 gGr. oder 54 Kr. Rhein. also möglichst gering, um das Werk auch für wenig bemittelte Chirurgen zugänglich zu machen. Die Tafeln folgen in der Reihe der Zahlen auf einander; diejenigen Tafeln aber, die zur Erläuterung eines besondern Capitels der Chirurgie gehören, haben noch eine besondere Rubrik und Bezeichnung von Buchstaben, wie z. B die Tafeln 4. 5. 7. 12. 17. und 22. zugleich mit *Hernia* A. B. C. D. E. F. bezeichnet sind, u. s. w.

Die Arabischen Ziffern hinter den Römischen in nachfolgender Uebersicht geben die Nummern des Heftes, worin die Tafel befindlich.

Gr. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Uebersicht der chirurgischen Kupfertafeln.

Abscessus coxarius. A. Diagnose u. Anatomie deſſelb. Taf. IX. 2

Amputatio. . . . A. Amputation des Ober- u. Vorderarms, LXXV. 16.
B. Anatomie des Stumpfes, CXIII. 23

Aneurysma. . . . A. B. Anatomische Untersuchung der Pulsadergeſchwülste, Taf. XLI. 9. LIII. 11
C. Aneurysma der art. occipitalis u. temporalis, Taf. CXLIV. 29.
D. Operationsweiſe des Schenkel-Aneurysma, Taf. CI. 21
E. Unterbindung der a. carotis und subclavia, Taf. CXLV. u. CXLVI 29.
F. (G) Unterbindung der a. subclavia u. axillaris Taf. CXLVIII. 30. CXLIX. 30.

Ani fistula. . . . . Die Mastdarmfiſtel, Taf. XLVI. 10.

Anus praeternaturalis. A. B. Natur und Behandlung des künſtlichen Afters, Taf. LVI. 12. LVII. 12.

Aurium morbi. . . A. C. Operationen im äußern Gehörgange, Taf. LXV. 14. CXXVII. 26.
B. Operation in der Eustach. Röhre, T. LIV. 11.

Cutanei morbi. . . nach Batemann geordnet:
I. *Papulae.* G. Lichen, Taf. CXXX. CXXXI. 26.
II. *Squamae.* E. Lepra, XCIV. XCV. 19.
III. *Exanthemata.* H. Scarlatina, Taf. CXL. CXLI. 28.
IV. *Bullae.* F. Pompholyx, Taf. XCV. CXVI. 23.
V. *Pustulae.* B. Porrigo, Taf. XXXIX. XL. 8.
VI. *Vesiculae.* A. Herpes, Taf. XIX. XX. 4.
VII. *Tubercula.* C. Elephantiasis, XLIV. XLV. 9.
J. Acne, T. CL. CLI. 30.
VIII. *Maculae.* D. Naevus, XLIX. L. 10.

Exarticulatio. . . A. C. Exarticulation d. Oberarms, LI. 11. LXVII. 14.
G. — des Oberſchenkels, XCIII. 19.
H. — des Knies, CVII. 22
B. D. — der Finger und Hand, Taf. LXIII. 13. LXXIII. 15.
E. F. Exarticulation der Zehen, des Mittelfußes, Taf. LXXVIII. 16. LXXX. 17.

Fistula vesico-vaginalis A. B. Nägele's Vorſchläge, CLIII. CLIV. 31.
C. Lallemand's Methode, CLV. 31.

Fractura. . . . . B. D. E. G. H. J. K. M. Bruch d. Schenkels u. Schenkelbeinhalſes, T. X. 2. XIII. 3. XXIII. 5. LXXXII. 17. XCII. 19. CXVIII. 24. CXIX. 24. CXXXIII. 27.
N. Bruch des Olecranon, Taf. CLII. 31.
C. Bruch des Schlüſſelbeins, Taf. VIII. 2.
A. Bruch des Wadenbeins, Taf. VI. 2.
F. Bildung des callus, Taf. XXXIII. 7.
L. Bruch der Wirbelbeine, CXXV. 25.

Hernia. . . . . . A. 1. C. 8. D. G. L. Leiſtenbruch, T. IV. 1. VII. 2. XII. 3. XXXVIII. LXXXIX. 25.
B. 1. Schenkelbruch, Taf. V. 3.
F. H. Nabelbruch, Taf. XXII. 5. XLIII. 9.
I. K. Mittelfleiſchbruch, T. XLVII 10. XLVIII. 10.
E. Blinddarmbruch, Taf. XV
M. Zwerchfellbruch Taf. CXXXVI. 27.

Hydrocele. . . . . A. C. D. Unterſuchung der Hydrocele, Taf. XIV. 3. CII. 21. CIII. 21.
B. Behandlung der Hydrocele, Taf. XV. 3.

Ligatura vasorum. A. B. Unterbindung blutender Gefäßöffnungen, Taf. XVI. 4. CXII. 23.

Lithotomia . . . . B. Lagen des Steins, Taf. LII. 11.
D. Eingeſackte Steine, Taf. LXXVI. 16.
G. Anatomie des Mittelfleiſches, T. CIV. 21.
C. Blaſenſchnitt des Celſus, Taf. LXXI. 15.
E. F. Blaſenſchnitt bei Weibern, XC. 18. XCII. 20.
H. J. Mastdarmblaſenſchnitt, Taf. CVI. 24. CXVII.
B. Catheterismus, Taf. LX. 11. LXXIV. 15.
K. Steine u. Steinzange, CXXII. 25.
L. Key's Methode, T. CXXXII. 27.
M. Bell's Methode, Taf. CXXXVIII. 28.
N. Faſſen des Steins, Taf. CXXXIX. 28.

Lithontriptica Methodus. A. Gruithuiſen's u. Civiale's Verfahren, CLVII. 31.

Luxatio. . . . . . A. B. C. I. Luxation des Oberſchenkels, Taf. I. II. 1. III. 1. XCVI. 20.
D. E. F. H. Luxation des Oberarms, Taf. LV. LXXXVI. 18. LXXXVII. 18. XCI. 19.
G. Luxation des Ellenbogen, T. LXXXVIII 18.
K. Luxation der Wirbelbeine, CXXIX. 26.

Morbus coeruleus. . Blaue Krankheit, T. LXXXIII — LXXXV. 17.

Oculorum morbi. . . A. 5. Staphyloma, Taf. XXXIV. XXXV.
B. Cataracta, Taf. VXIX. XXX. 7.
C. Entropium et Trichiasis, Taf. XXVI. 6.
D. Iritis — — LVIII. LIX. LX. 12.
E Pterygium — — LXVIII — LXX. 14.
F. Fungus medullaris, Taf. CIX — CXI. 22.
G. Ophthalmia aegyptiaca. CXX. CXXI. 24.
H. Hyalonyxis, Taf. CXXXVI. 28.
Fistula lacrymalis. A. T. CXLVII. 30.

Oesophagotomia . . A. nach Eckold u. Berlinghieri. CXXXV. 27.

Phimosis u. Paraphimosis. . . . . Phimosis und Paraphimosis, Taf. XXXVII. 8.

Plica polonica. . . Weichſelzopf, Taf. LXIV. 13.

Polypus. . . . . . A. B. Naſen- u. Kinnbackenpolypen, Taf. CV. 21. CVIII. 22.
C. Unterbindung der Polypen, Taf. CXII. 23.

Sarcocele . . . . Fleiſchgeſchwulſt des Hodenſacks, CXXVI. 25.

Scirrhus et Cancer . Bruſtkrebs, Taf. XCVIII. 20.

Spinae Distorsio . . A. B. C. Verkrümmung, CXXIII. 25. CXXIV. CXXVIII. 26.
D. Shaw's Behandlungsmethode. CXXXIV. 27.

Spina bifida . . . Geſpaltenes Rückgrat, Taf. LXVI. 14.

Staphyloraphia. . . A. B. nach Gräfe u. Rour, Taf. CXLII. CXLIII. 29.

Sutura. . . . . . A. Nähte u. Nadeln, Taf. XVIII. 4.

Trepanatio. . . . . A. D. E. Trepanations-Inſtrumente, Taf. XXI. 7. LXXII. 15. LXXVII. 16.
B. C. Anzeige zur Trepanation, Taf. XXVII. 6. XXVIII. 6.

Urethrae strictura. . A. Anatomie, Taf. XI. 3.
B. Pathologie, Taf. XXXII. 7.
C. D. Behandlungsarten, T. LXXIX. 17. LXXXI. 17.

Uteri inversio. . . . Umſtülpung der Bärmutter, T. XLII. 19.

Uteri prolapsus. . . A. B. Bärmuttervorfall, Taf. LXI. 13. LXII. 13.

Varus et Valgus. . A. Anatomie des Klumpfußes, Taf XXI. 5.
C. Formen der Klumpfüße, Taf. XCIX. 20.
B. D. Behandlungsarten, T. XXXVI. 8. u. C. 9.

Venerei morbi. . . A. Veneriſche Geſchwüre, Paraphimosis, XXII. X. XX. 6.

Fig. 1.

Fig. 7.

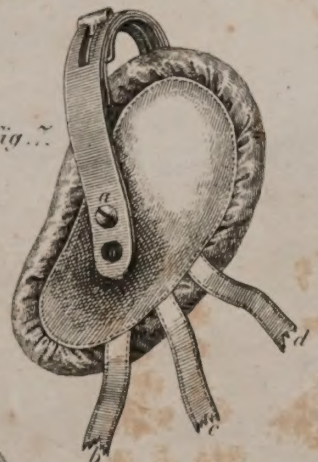


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 2.

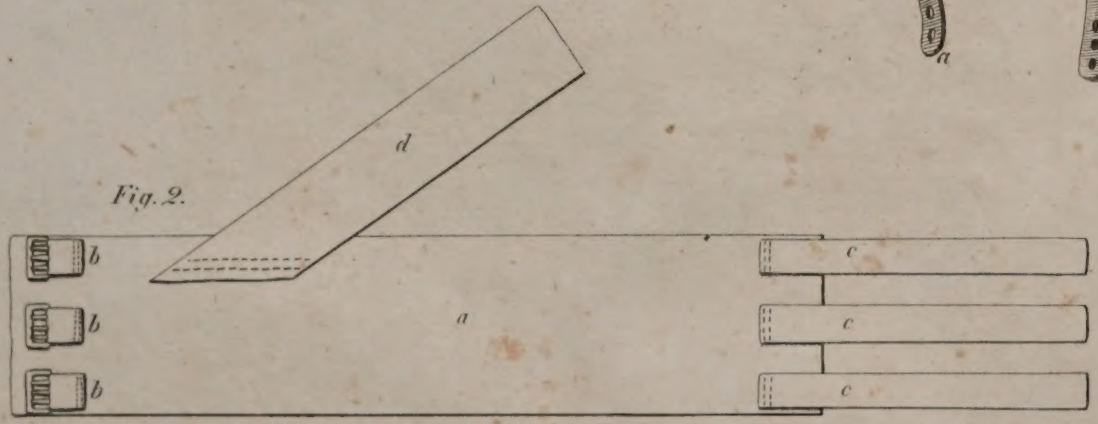


Fig. 8.

Nach Lasserre und Mélier.

Tafel CCXXVII.

Claviculae fractura et luxatio.

Zur Erläuterung der Verbände des Schlüsselbeins.

Fig. 1 und 2 ist eine Modification*) des Desault'schen Verbandes bei'm Schlüsselbeinbruche. Sie rührt vom Onkel des Verf. her. Dieser wurde nämlich zu der 15jährigen Tochter armer Aeltern gerufen, welche durch einen Fall das rechte Schlüsselbein zerbrochen hatte. Er hatte sich seit langer Zeit in diesen Fällen des Desault'schen Verbandes bedient, den er auch hier herrichten wollte; die Aeltern konnten ihm aber nicht hinreichende Materialien verschaffen, und er mußte einen einfachern Verband machen, welchen er später vervollkommnete.

Fig. 1 zeigt den angelegten Verband von vorn:

a. Ein Leinwandstreifen, durch welchen das in der Achselhöhle liegende Desault'sche Kissen befestigt wird;

bb. eine Compresse auf der gesunden Schulter;

ccccc. eine aus Einem Stücke bestehende Brustbinde, die Stelle derjenigen Binde vertretend, welche Desault in wiederholten Touren über die Brust und über den Oberarm der kranken Seite führt;

d. eine Binde, welche den Vorderarm in Hobelspäntouren umhüllt;

fff. die Schnallen und Riemen der Brustbinde;

gg. eine Compresse längs des Vorderarms;

hh. eine breite Binde, deren Mitte am Ellenbogen unter den Vorderarm zu liegen kommt. Der eine Kopf geht über die Brust, der andere über den Rücken weg nach der gesunden Schulter hinauf, wo sie sich über der Compresse (bb) kreuzen. Das Ende des vordern Kopfs wird an den hintern obern Rand der Brustbinde befestigt, hingegen

i. das Ende des hintern Kopfs an den vordern obern Rand der Brustbinde;

kk. eine Schärpe, zur Unterstützung des Vorderarms;

ll. eine Compresse auf der kranken Schulter, über welche

mm. ein Halbscapulier weggeht, das vorn an der Brustbinde befestigt wird.

Fig. 2 stellt die Brustbinde für sich allein dar, welche folgende Theile enthält:

a. den Körper der Binde;

bbb. drei Schnallen;

ccc. drei Streifen, welche durch die Schnallen festgehalten werden;

d. das angenähte Halbscapulier.

Zur Befestigung der übrigen Theile an die Brustbinde dienen übrigens Stecknadeln. Der Vortheil dieses Verbandes vor dem Desault'schen liegt vorzüglich darin, daß der Wundarzt mit leichter Mühe, ohne den ganzen Verband zu stören, die Bruchstelle untersuchen kann. Zu dem Ende braucht er nur das vordere an die Brustbinde befestigte Ende des Halbscapuliers zu lösen, und die Compressen nebst Scharpie auf der Bruchstelle, die vielleicht mit Spir. vini camphoratus befeuchtet worden sind, wegzunehmen.

Fig. 3—8. Mêlier's **) Verband bei der Luxation des Sternalendes des Schlüsselbeins nach vorn. — Ein Mädchen von 4 Jahren saß auf dem Schooße ihres Vaters in einem Wagen; der letztere stieß gegen einen andern vorüberfahrenden Wagen, und bekam dadurch einen solchen Stoß, daß das Kind bloß durch Erfassen des Arms gegen das Herabfallen geschützt wurde. Sein Schreien schrieb man auf Rechnung des Schreckens; auch klagte es in den ersten Tagen nicht über Schmerzen und es spielte fort; doch bemerkte man, daß der linke Arm die Bewegungen weniger leicht vollbrachte, und daß das Kind Schmerz zu haben schien,, wenn man ihm unter die Arme griff, um es aufzuheben. Bald nachher gewahrte man einen sehr deutlichen Vorsprung am obern Theile der Brust, und dieser, wie es mich die erste Untersuchung lehrte, rührte von der Luxation des innern Endes des Schlüsselbeins nach vorn her. Es waren schon acht Tage nach dem Zufall verstrichen, als man mich zu Rathe zog; die hervorragende Geschwulst am obern Ende des Brustbeins war beweglich, schmerzlos, ohne Röthe, und von der Größe einer halben Nuß. Die HHrn. Marjolin, Dubois und Boyer, die allmälig befragt wurden, stimmten meiner Ansicht bei, daß eine Luxation vorliege; sie waren aber der Meinung, daß eine Heilung ohne Difformität nicht zu erwarten stehe, und daß der Zweck der anzuwendenden Mittel nur dahin gehen müsse, eine Consolidation der Knochen in ihrer neuen Lage zu bewirken und deren weitere Verschiebung zu verhüten. Es wurden demnach Binden oder auch eine bloße einfache Schärpe versucht; aber jeden Morgen war der Verband in Unord-

*) *J. G. Lasserre*, Dissertation sur la lithotomie, le tamponnement dans les hémorrhagies utérines et sur l'usage d'un bandage nouveau dans la fracture de la clavicule. Paris 1814. 4to. p. 27 avec trois planches.

**) Archives générales de Médecine. T. 19. Janvier 1829. p. 53—62.

nung und der Knochen wieder verrückt. Man entschloß sich deßhalb, 3 Wochen nach dem Vorfall, die Anwendung des mechanischen Apparats, welchen ich zu Anfang vorgeschlagen hatte, zu versuchen. Dieser bestand:

A. aus dem Desault'schen Verbande zur Fractur des Schlüsselbeins, wie ihn ungefähr Boyer verändert hat (s. Chir. Kupfertaf. Taf. 8);

B. aus einem mechanischen Compressor, welcher mit dem ersten Verbande zusammenhing. Diesen Compressor bildeten

1) eine Art von Rahmen aus mehreren dünnen Platten von weichem Eisen, die mit Leder gefüttert sind. Dieser Rahmen wird an den hintern Theil des Leibgürtels genäht;
2) eine Feder aus gehärtetem Stahl, welche fast ¾ eines Kreises ausmacht. Ihr hinteres Ende sitzt an dem Rahmen fest. Ueber die Schulter weggehend, ohne diese selbst zu berühren, reicht sie mit dem vordern Ende, woran eine Pelotte sitzt, bis zur Höhe des Brustschlüsselbeingelenks herab. Sie besteht aus 2 oder nach dem Bedürfniß aus 3 über einander liegenden Blättern. Durch einen Stift mit 2 Knöpfen, welcher in einem Ausschnitte der 3 Blätter läuft, kann man diese nach Willkühr einander nähern oder sie von einander entfernen, und dadurch den Druck der Pelotte reguliren. Die Feder sitzt mittelst einer Schraube an dem Rahmen, und kann deßhalb mit Leichtigkeit nach rechts oder nach links geneigt werden; auch läßt sich ihr über die Achsel weggehender Bogen verlängern oder verkürzen, weil sich am hintern Ende jedes Blattes mehrere Löcher finden;
3) eine Pelotte aus einer ovalen, etwas ausgehöhlten Eisenplatte, die gefüttert und mit Gemsleder überzogen ist. Durch eine Schraube wird sie an das vordere Ende der Feder befestigt. Vielleicht dürfte eine kleine, in einer runden Höhlung sich bewegende Kugel, wie sie sich an Wickham's Apparat für Hernien findet, noch den Vorzug verdienen. Uebrigens hat die Feder eine solche Krümmung und Neigung, daß die Pelotte von vorn nach hinten, von unten nach oben, und von innen nach außen gerichtet ist. Drei lederne Riemen gehen von der Pelotte an eben so viele Schnallen, die an verschiedenen Puncten des Leibgürtels sitzen, und sichern die Gleichmäßigkeit des Drucks.

Fig. 3 zeigt den angelegten Verband von vorn:

a a a a. der corsettartige elastische Leibgürtel mit Schnüren an den Seiten;
b. das keilförmige Kissen, an den Leibgürtel angenäht;
c. ein Armband;
d. dessen vorderer, an eine Schnalle befestigter Riemen;
B. die Feder, welche vom Rahmen über die Schulter weggeht;
C. die Pelotte;
e e e. die drei von dieser ausgehenden, an den Leibgürtel geschnallten Riemen;
f. ein Tragriemen, welcher von dem Rahmen über die Schulter der gesunden Seite weg an den Leibgürtel geht;
g. ein anderer Tragriemen zur Unterstützung des Vorderarms;
h. eine Tasche für die Hand.

Fig. 4. Derselbe von hinten angesehen:

a. der Leibgürtel;
b. das keilförmige Kissen;
c. das Armband;
d. dessen hinterer angeschnallter Riemen;
A A. der gefütterte und an den Leibgürtel angenähte Rahmen;
B. die Feder, welche bei
e. mittelst einer Schraube am Rahmen festsitzt;
f. der Tragriemen.

Fig. 5 u. 6. Die Feder des Apparats für sich allein. In Fig. 5 stehen die 3 Platten (a. b. c.) von einander ab, weil der in ihrem Ausschnitte laufende Stift d am hintern Ende liegt, welches an den Rahmen geschraubt wird. In Fig. 6 sind die drei Platten mit einander in Berührung, weil dieser Stift d' dem vordern Ende der Feder genähert worden ist.

Fig. 7 zeigt die ovale Pelotte, welche auf das luxirte Schlüsselbein drückt, von vorn:

a. die Schraube, wodurch sie mit der Feder verbunden wird;
b. c. d. die 3 Riemen, welche vorn an den Leibgürtel gehen.

Fig. 8. Der ganze Compressor für sich allein:

A. der Rahmen;
B. die Feder;
C. die Pelotte.

Die Wirkung des Apparates bei dem Kinde war durchaus erwünscht. Es trug ihn drei Monate lang ununterbrochen; alsdann war aber auch jede Difformität an der luxirten Stelle verschwunden. Außer der Pelotte, meint Mêlier, komme auch noch besonders die Wirkung des Rahmens in Betrachtung; dieser fixire die Scapula, und hindere so ebenfalls die Verrückung des mit der Scapula beweglich verbundenen Schlüsselbeins. Auch bei'm Schlüsselbeinbruche erwartet er Nutzen von diesem Apparate, wenn die Pelotte mehr in die Queere gezogen und nach der Länge des Schlüsselbeins gerinnt würde.

Luxatio.
B.

Fig: 1.

Fig: 2.

Fig: 2.

Fig: 3.

Fig: 4.

Fig: 5.

nach Astley Cooper.

Tafel II.

Luxatio

B.

Ansicht von anatomischen Präparaten über verschiedene nicht eingerichtete Schenkel-Luxationen *).

Fig. 1. Luxation auf das *foramen ovale* aa. Die beiden Darmbeine, b. Sitzbein, c. Schoosbein, d. foramen ovale, e. acetabulum, f. os sacrum, g. Schenkelknochen, h. neue Gelenkpfanne, welche den Kopf des Schenkelknochens aufnimmt, i. altes acetabulum.

Fig. 2. Eine andere Ansicht desselben (Fig. 1. dargestellten) Präparates. a. Darmbein, b. neues acetabulum, c. altes acetabulum, dd. Schenkelknochen, mit einem daran hängenden Theile des neuen acetabulum, welches zerbrochen werden mußte, um den Schenkelknochen aus seiner neuen Pfanne herauszunehmen.

Fig. 3. Luxation in den Sitzbein-Ausschnitt. a. Darmbein, b. Höcker des Sitzbeins, c. Schenkelknochen, d. großer Trochanter, f. Kopf des Schenkels, g. neues Kapsel-Ligament, h. abgerissenes ligamentum teres.

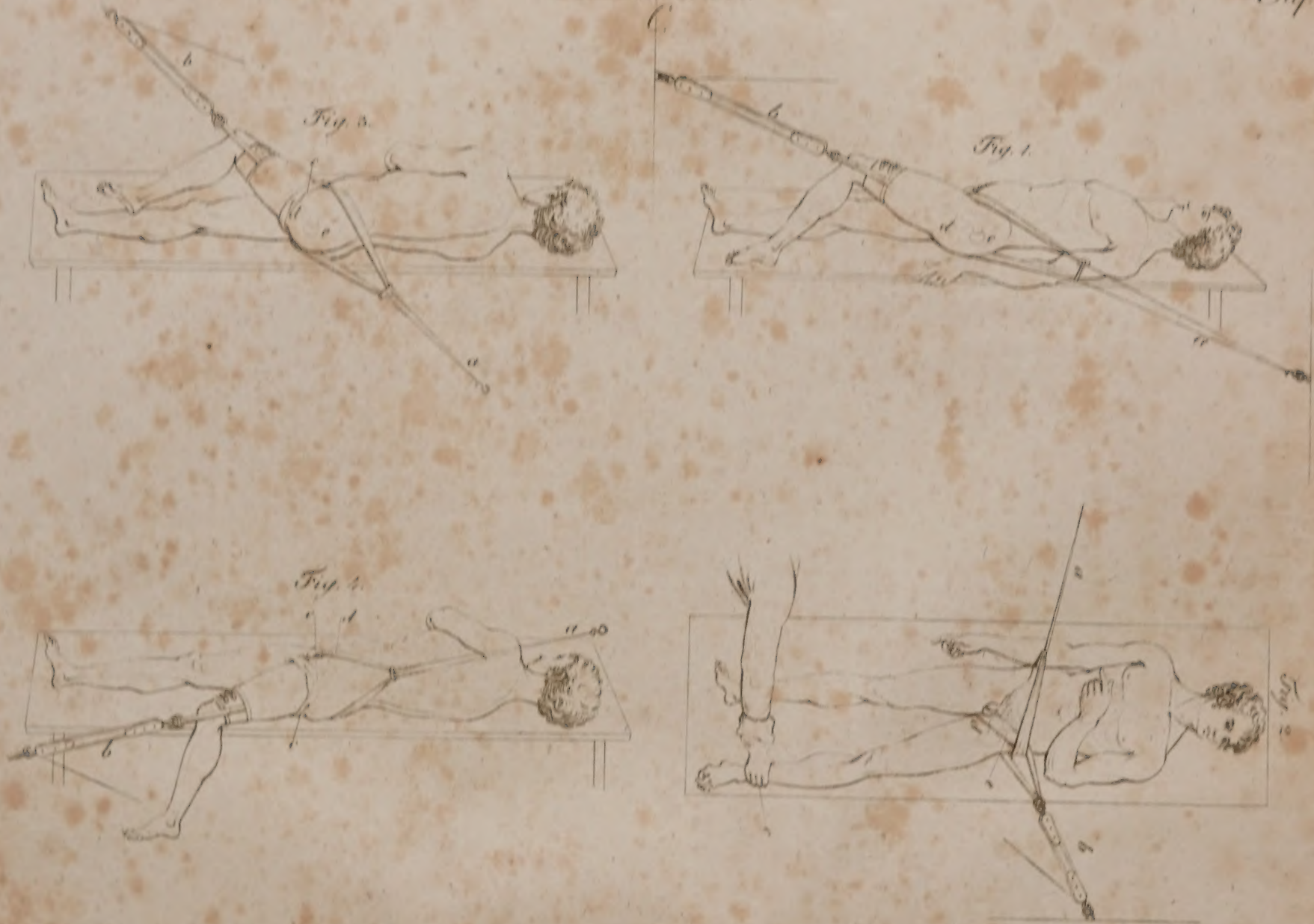
Fig. 4. Luxation gegen den Schooskno-chen. aa. Darmbeine, bb. Schoosbeine, cc. Sitzbeine, d. Schenkelknochen, e. großer Trochanter im alten acetabulum, f. Kopf des Schenkelknochens, g. neues acetabulum.

Fig. 5. Dasselbe Präparat, von welchem der Schenkelknochen weggenommen ist. a. Darmbein, b. Schoosbein, c. Sitzbein, d. altes acetabulum, e. neues acetabulum auf dem Schoosbeine.

*) Aus den Chirurgischen Abhandlungen und Versuchen von A. Cooper und B. Travers. 1. Abth. pag. 79.

Luxationen.

Taf. III.



(nach A. Cooper)

Tafel III.

Luxatio.

C.

Astley Cooper's Methoden, verschiedene Luxationen des Schenkels wieder einzurichten *).

Fig. 1. Zeigt die Luxation nach oben und hinten auf die Außenseite des Darmbeins und die Lage der zur Reduction nöthigen Bandagen. a. Der, zur Contra-Extension dienende, gepolsterte Riemen oder Gurt, der das Becken fixirt; er geht zwischen den Schenkeln durch, ist oberhalb der Hüfte gebunden, und an einem unbeweglichen Körper befestigt. b. Der die Extension bewirkende Flaschenzug, welcher an einer über dem Knie angelegten Binde und an einem in einen festen Körper eingeschraubten Haken befestigt ist. c. Kopf des Schenkelknochens auf dem Darmbeine. d. acetabulum.

Fig. 2. Die Luxation nach unten, auf das *foramen ovale*. a. Der, zur Contraextension dienende, das Becken fixirende Riemen. b. Der (zur Extension bestimmte) Riemen zum Flaschenzug, welcher zwischen den Schenkeln und zwischen den Riemen a. und den Körper durchgeht; c. die Hand des Chirurgen, welche das Bein umfaßt, und es mit dem andern kreuzt, wenn die Extension bei b gemacht ist. d. Der Schenkelkopf, e. das acetabulum.

Fig. 3. Die Luxation nach hinten und unten oder in die incisura ischiadica. a. der, zur Contraextension dienende, zwischen den Schenkeln durchgeführte Riemen. b. Flaschenzug oben an dem Knie befestigt. c. ein an den obern Theil des Schenkels gelegter Gurt, um die Hand darunter zu bringen, und wenn die Extension mittels des Flaschenzugs gemacht wird, den Schenkelknochen von dem Becken in die Höhe zu heben, damit der Schenkelkopf über den Rand des acetabulum gehoben werde. d. acetabulum. e. Kopf des Schenkels in dem Sitzbeinausschnitt, über der Fläche des Mittelpunctes des acetabulum. Der Kranke liegt auf der Seite.

Fig. 4. Luxation gegen das Schoosbein oder nach vorn und oben. a. Gurt um, zur Contraextension, das Becken zu fixiren. b. Flachenzug, der oberhalb des Knie's seinen Halt hat. c. Handtuch, mittels welchen der Kopf des Schenkels während der Extension über den Pfannen-Rand gehoben wird. d. Kopf des Schenkelknochens. e. acetabulum. Der Kranke liegt auf der Seite.

*) Aus den Chirurgischen Abhandlungen und Versuchen von A. Cooper und B. Travers. Ite Abtheilung pag. 80.

Tafel III.

Luxatio.

C.

Willen Cooper's Methoden, verschiedene Luxationen des Schenkels wieder einzurichten *).

Fig. 1. Zeigt die Luxation nach oben und hinten auf die Außenseite des Darmbeins und die Lage der zur Reduction nöthigen Bandagen. a. Der, zur Contra-Extension dienende, gepolsterte Riemen oder Gurt, der das Becken fixirt; er geht zwischen den Schenkeln durch, ist oberhalb der Hüfte gebunden, und an einem unbeweglichen Körper befestigt. b. Der die Extension bewirkende Flaschenzug, welcher an einer über dem Knie angelegten Binde und an einem in einen festen Körper eingeschraubten Haken befestigt ist. c. Kopf des Schenkelknochens auf dem Darmbeine. d. acetabulum.

Fig. 2. Die Luxation nach unten auf das foramen ovale. a. Der, zur Contraextension dienende, das Becken fixirende Riemen. b. Der (zur Extension bestimmte) Riemen zum Flaschenzug, welcher zwischen den Schenkeln und zwischen den Riemen a. und den Körper durchgeht. c. die Hand des Chirurgen, welche das Bein umfaßt, und es mit dem andern kreuzt, wenn die Extension bei b gemacht ist. d. Der Schenkelkopf. e. das acetabulum.

Fig. 3. Die Luxation nach hinten und unten oder in die incisura ischiadica. a. Der, zur Contraextension dienende, zwischen den Schenkeln durchgeführte Riemen. b. Flaschenzug oben an dem Knie befestigt. c. ein in den obern Theil des Schenkels gelegter Gurt, um die Hand darunter zu bringen, und wenn die Extension mittels des Flaschenzuges gemacht wird, den Schenkelknochen von dem Becken in die Höhe zu heben, damit der Schenkelkopf über den Rand des acetabulum gehoben werde. d. acetabulum. e. Kopf des Schenkels in dem Erhebungsschnitt, über der Fläche des Mittelpunktes des acetabulum. Der Kranke liegt auf der Seite.

Fig. 4. Luxation gegen das Schoosbein oder nach vorn und oben. a. Gurt um, zur Contraextension, das Becken zu fixiren. b. Flaschenzug, der oberhalb des Knies selbst befestigt. c. Handtuch, mittels welchem der Kopf des Schenkels während der Extension über den Pfannen-Rand gehoben wird. d. Kopf des Schenkelknochens. e. acetabulum. Der Kranke liegt auf der Seite.

*) Aus den Chirurgischen Abhandlungen und Versuchen von A. Cooper und B. Travers, die Abtheilung pag. 80.

Luxatio.
A.

Fig: 1.

Fig: 2.

Fig: 3.

Fig: 4.

Fig: 5.

Fractur der Schenkelhalses.

nach A. Cooper.

Tafel I.

Luxatio.

A.

Stellung der unteren Extremität bei den verschiedenen Arten von Schenkel-Luxationen, in Vergleich mit der Stellung derselben bei'm Schenkelhalsbruch *).

(Bei allen 5 Figuren ist die rechte Seite die kranke.)

Fig. 1. Die Verrenkung des Schenkels nach hinten und oben, oder auf das Darmbein. Die Extremität ist (um 1 — 1½ Zoll) verkürzt, und Knie und Fuß einwärts gedreht, so daß die große Zehe meist die Fußwurzel der andern Extremität berührt. Der luxirte Schenkel kann von dem andern nicht entfernt werden. Die verrenkte Seite ist nicht so rund, wie die gesunde, und man fühlt den großen Trochanter näher an der spina anterior superior cristae ossis ilium (siehe Sam. Cooper's neuestes Handb. der Chirurgie (oder chirurgisches Lexicon), I. Bd. S. 553.).

Fig. 2. Die Verrenkung nach unten (innen) oder auf das eiförmige Loch. (Der Schenkelkopf ruht auf dem m. obturator externus.) Die Extremität ist (2 Zoll und darüber) länger. Der Körper ist (wegen der Ausdehnung des m. psoas und iliacus internus) vorwärts gebogen. Das luxirte Glied steht von dem andern ab und kann ihm nicht genähert werden. Eine merkliche Drehung des Fußes nach außen oder nach innen findet sich nicht (siehe Cooper's neuestes Handbuch der Chirurgie. I. Bd. S. 555.).

Fig. 3. Die Verrenkung nach unten und hinten, oder in die *incisura ischiadica*. Die Extremität ist (½ — 1 Zoll) kürzer (der Kranke kann noch mit den Zehen den Boden berühren), Knie und Fuß sind etwas nach einwärts gedreht, aber lange nicht so sehr, als bei Fig. 1. (s. Cooper I. Bd. S. 558.)

Fig. 4. Die Luxation nach vorn und oben oder auf das Schoosbein. Die Extremität ist (etwa 1 Zoll) kürzer, Knie und Fuß sind auswärts gedreht (und können nicht nach innen gedreht werden). In den Weichen fühlt man den vorragenden Schenkelkopf (s. Cooper's Handb. I. Bd. S. 556.)

Fig. 5. Fraktur des Schenkelhalses. Das Glied ist kürzer, läßt sich zwar durch mäßiges Ziehen dem andern an Länge wieder gleich machen, wird aber unmittelbar darauf wieder durch die Contraction der Muskeln verkürzt. Knie und Fuß sind auswärts gedreht (lassen sich aber nach innen drehen, wobei meist Crepitation gehört wird) (s. Cooper's Handb. II. Bd. S. 102). (Diese Figur ist hier nur zur Erläuterung des Unterschiedes der Fraktur des Schenkelhalses von den Schenkel-Luxationen aufgenommen. Den Brüchen des Schenkelhalses und Schenkels werden besondere Tafeln gewidmet.)

*) Aus den Chirurgischen Abhandlungen und Versuchen von Astley Cooper ꝛc. und Benjamin Travers 1te Abtheilung. Weimar, 1821. 8. pag. 28. 38. 41. 46. ferner pag. 87.

Luxatio.
E.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

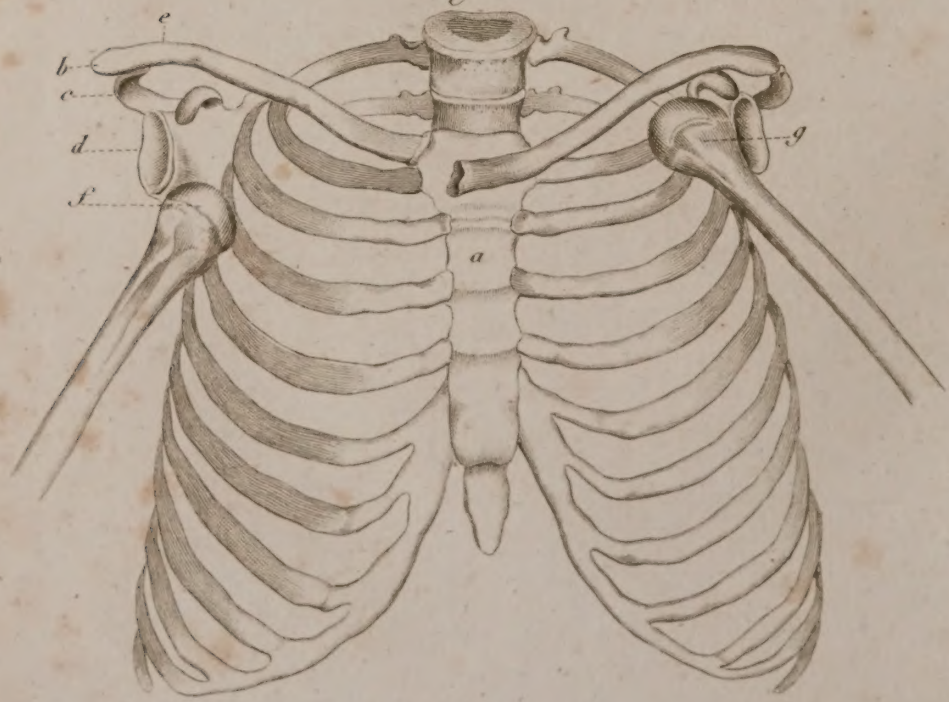


Fig. 4.

Tafel LXXXVI.

Luxatio.

E.

Zur Erläuterung der Verenkung des Oberarmkopfes und des Schlüsselbeins *).

Fig. 1. Giebt die Ansicht einer Luxation des Oberarmkopfes nach unten, in die Achselgrube, auf der rechten Seite.

Fig. 2. Giebt die Ansicht einer Luxation des Oberarmkopfes nach vorn, hinter den m. pectoralis major und unter das Schlüsselbein.

Fig. 3. Die Knochen des Rumpfs, um den Sitz der Luxationen des Oberarmkopfes und des Schlüsselbeins zu zeigen.

a. Das Sternalende des Schlüsselbeins, auf das Brustbein luxirt;

b. das Skapular-Ende des Schlüsselbeins, auf die spina scapulae luxirt.

c. spina scapulae;

d. cavitas glenoidalis scapulae;

e. processus coracoideus;

f. der Oberarmkopf nach unten, in die Achselhöhle, getrieben bei der Luxation nach unten;

g. der Oberarmkopf vorwärts, auf die zweite Rippe unter das Schlüsselbein und auf die innere Seite des processus coracoideus getrieben, bei der Luxation nach vorn.

Fig. 4. Zeigt die Lage des Oberarmkopfes bei der Luxation nach hinten auf das Schulterblatt.

a. dorsum scapulae;

b. os humeri;

c. Kopf des Oberarmknochens auf dem Schulterblatt in der fossa infra spinata.

*) A. Cooper Abhandlung über Luxationen und Frakturen der Gelenke des Unterkiefers, der obern Extremitäten und der Knochen des Rumpfes. A. d. Engl. Weimar, 1823, gr. 8.

Luxatio

F.

Fig: 1.

Fig: 3.

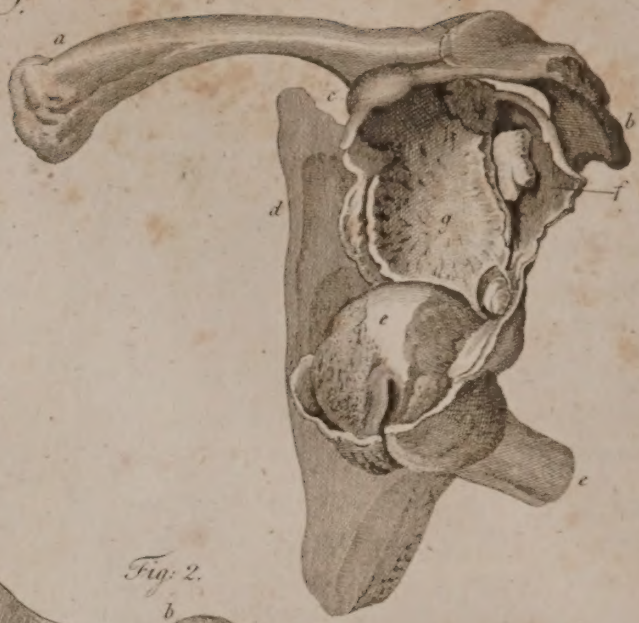


Fig: 2.

Fig: 4.

Fig: 5.

Tafel LXXXVII.

Luxatio.

F.

Zergliederung von Luxationen des Oberarmkopfes *).

Fig. 1. Luxation des Oberarmkopfes in die Achselhöhle, wie sie bei der ersten oberflächlichen Zergliederung erscheint.

a. Schlüsselbein;
b. Schulterblatt;
c. Oberarmknochen mit dem m. biceps vor, und dem m. triceps hinter dem Knochen;
d. m. subscapularis;
e. — teres major;
f. — latissimus dorsi;
g. — pectoralis major;
h. — der plexus brachialis mit der arteria und vena axillaris, unten durchschnitten, man sieht wie der nervus cutaneus durch den m. coraco-brachialis läuft;
i. processus coracoideus;
k. der in der Achselhöhle liegende Oberarmkopf;
l. zerrissene Kapsel-Ligament und Sehne des m. subscapularis, durch welche der Oberarmkopf aus der cavitas glenoidalis ausgewichen ist.

Fig. 2. zeigt die neue Gelenkhöhle, welche sich bei einer veralteten Luxation nach unten, an der innern Seite des untern Schulterblattrandes gebildet hat.

a. Schulterblatt;
b. processus coracoideus;
c. die alte cavitas glenoidea, mit dem acromion darüber;
d. die neue Gelenkhöhle für den Oberarmkopf.

Fig. 3. Partielle Luxation des Oberarmkopfes nach vorn.

a. Schlüsselbein;
b. Acromion;
c. processus coracoideus;
d. scapula;
e. e. Oberarmknochen, der Kopf ist etwas verändert;
f. cavitas glenoidea;
g. neue glatte Gelenkhöhle für den Oberarmkopf sie erstreckt sich vom Rande der cavitas glenoidea bis an den processus coracoideus scapulae.

Fig. 4. Luxation des Oberarms nach vorn, unter das Schlüsselbein und hinter den m. pectoralis.

a. Schlüsselbein;
b. Schulterblatt;
c. acromion;
d. cavitas glenoidea des Schulterblattes, aus welcher der Oberarmkopf herausgedrängt ist. An der innern Seite dieser Höhle sieht man den processus coracoideus;
e. der Kopf des Oberarmknochens mit dem darüber hinlaufenden tendo des m. biceps; der Kopf des Knochens liegt unter der Mitte des Schlüsselbeins in der Mitte des Schulterblatts und an der innern Seite des proc. coracoideus.
f. Portionen des neuen Ligaments, welches den Kopf des Knochens einschloß.

Fig. 5. Luxation des Oberarmkopfes in den Achselhöhlen.

a. Schlüsselbein;
b. Schulterblatt;
c. Oberarmknochen;
d. der zweiköpfige Armmuskel, m. biceps;
e. e. Unterschulterblatts-Muskel, m. subscapularis;
f. Zerreißung des Kapselbandes und der Sehnen des m. subscapularis;
g. Kopf des Oberarmknochens, welcher auf die innere Seite des untern Schulterblattrandes getreten ist.

*) A. Cooper, Abhandlung über Luxationen und Frakturen der Gelenke des Unterkiefers, der obern Extremitäten und der Knochen des Rumpfes. A. d. Engl. Weimar, 1823, gr. 8.

Luxatio.
D.

Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 5.

Fig. 2.

Fig. 4.

nach Bonn und Hawship.

Tafel LV.

Luxatio.

D.

Zur Erläuterung der Luxation des Oberarmkopfes.

Fig. 1. *) zeigt, nach weggenommenen, allgemeinen Bedeckungen, nach weggeschnittenem m. pectoralis major, nach abgeschnittenem und zurückgeschlagenem m. deltoideus, die zweite Lage Muskeln und den luxirten Oberarm in seiner nicht natürlichen Lage:

a. ein Theil des Halses;
b. das Schlüsselbein, von vorn;
c. Schulterecke (acromion);
d. ligamentum triangulare;
e. processus coracoideus;
f. musc. subclavius, von seiner sehnigen Scheide bedeckt;
g. h. der luxirte Kopf des Oberarms, so viel man sehen kann, in der Achselhöhle gelegen; von einer Fleischmasse eingehüllt, unter der Mitte des Schlüsselbeins vorragend, wo er beide Brustmuskeln in die Höhe hob;
i. das Mittelstück des Oberarmknochens, von der Seite des Körpers abstehend;
k. bandartige, widernatürliche Ausbreitung, welche, von dem acromion, dem ligamentum triangulare und dem processus coracoideus entspringend, vor der Schulterblatts-Vertiefung gespannt, und dem oberen und vorderen Theil des Oberarms inserirt ist: daher die an dem oberen Theil des Oberarms befindliche widernatürliche Fläche;
l. Spaltung der Insertion;
m. der abgeschnittene und zurückgelegte m. deltoideus;
n. ein Theil des dreiköpfigen Muskels (triceps);
o. eine Vertiefung am Oberarm, wie sie bei'm Bruche vorkommt;
p. Haut;
q. ein Theil des innern Armmuskels (brachialis internus);
r. der weggeschnittene m. pectoralis;
s. der lange Kopf des m. biceps;
t. dessen kurzer Kopf;
u. m. coracobrachialis;

Die drei letztgenannten Muskeln sind dem einwärts gewichenen Oberarmkopf eingebogen gefolgt.

v. musc. serratus anticus;
w. x. die Gefäße in der Achselhöhle;
y. musc. intercostalis externus superior;
z. musculi intercostales interni;
1. 2. 3. 4. die vier oberen Rippen.

Fig. 2. Der luxirte Oberarm von außen und hinten angesehen **):

a. ein Theil des processus coracoideus;
b. ein Theil des ligamentum triangulare;
c. die Schulterhöhe (acromion);
d. die spina scapulae. Gräte des Schulterblatts;
e. der ausgehöhlte Theil der Gräte;
f. basis scapulae;
g. der untere Winkel des Schulterblatts;
h. der Theil, wo der m. teres major entspringt (der hier weggenommen ist);
i. Kapselband des Gelenkes;
k. der Oberarmknochen;
l. widernatürliche, bandartige Ausbreitung (Figur 1. k.)
m. n. o. deren Insertionen;
p. musc. teres minor;
q. musc. infraspinatus;
r. Bündel dieses Muskels, welche zwischen der Gelenkkapsel (i.) und das Ligament (l.) eindringen;
s. ein Theil des m. supraspinatus;

*) Andreae *Bonn* commentatio de humero luxato. Lugduni Batav. 1782. 4to. m. K. Tab. I.

**) *Bonn* l. c. Tab. II.

Tafel LV. (Fortsetzung.)

Fig. 3. Das Gelenk des luxirten Oberarms von vorn und innen *):

a. das Schlüsselbein;
b. ein Theil des acromion;
c. ein Theil des ligamentum triangulare;
d. processus coracoideus;
e. Basis des Schulterblatts;
f. unterer Winkel des Schulterblatts;
g. Oberarm;
h. Gelenkkapsel;
i. sehnige Ausbreitung, eine Fortsetzung der Muskeln des Schulterblatts;
k. musc. subscapularis;
l. tendo oder untere Fasern, welche dem vordern Oberarmhöcker inserirt sind;
m. obere Fasern, welche dem processus coracoideus nahe liegen.
n. widernatürliche, sehnige Ausbreitung (Fig. 1. k. Fig. 2. l.)
o. abgeschnittener m. pectoralis;
p. abgeschnittener m. latissimus dorsi und teres major;
q. Sehne oder langer Kopf des m. biceps, der ein wenig aus der Rinne des Oberarms hervorgezogen ist;
r. Oeffnung der Kapsel, durch welche die Sehne heraustritt.

Fig. 4. Das Gelenk des luxirten Oberarms, geöffnet und von innen zu sehen. Die Knochen sind von einander und rückwärts gezogen **):

a. Schulterhöhe (acromion);
b. ligamentum triangulare;
c. processus coracoideus;
d. cervix scapulae;
e. die natürliche knorplige Gelenkhöhle, zum Theil in Fasern aufgelöset;
f. ein Theil des innern, etwas abgebrochen scheinenden Randes;
g. zugespitzter Theil dieses Randes;
h. neue Gelenkhöhle, die nicht knorpelartig ist, sondern aus einer ungleichen Oberfläche, mit häutigen Zwischenräumen, besteht;
i. der untere Theil des processus coracoideus, welcher einen Theil der neuen Gelenkhöhle ausmacht;
k. ungleicher, die Gelenkhöhle umgränzender Rand, welcher aus callus gebildet und von dem humerus aus gewirkt ist;
l. das ligamentum capsulare, innerhalb faserig;
m. fetthaltige, harte, fast verknöcherte Klumpen;
n. der lange, sehnige Kopf des m. biceps, innerhalb des Gelenkes sichtbar;
o. ein Theil der widernatürlichen sehnigen Ausbreitung;
p. der Kopf des Oberarms, von seiner natürlichen Knorpellage umgeben;
q. ein kleiner, elfenbeinartiger, glatter Fleck. Der Theil des Kopfes, welcher inwendig (p. q.) mit der neuen Gelenkhöhle (h. i.) artikulirt;
r. der äußere Theil des Gelenkkopfes, bloß und polirt, und in der natürlichen Gelenkhöhle e. liegend;
s. mittlerer ausgehöhlter Theil, welcher, nachdem der Knorpel in Fasern aufgelöset war, den innern scharfen Rand der Gelenkhöhle des Schulterblattes aufnahm, so daß eine scharnierähnliche Gelenkverbindung entstand;
tt. gleichsam schwielige Erhabenheiten, wovon der ganze Umfang des Oberarmkopfs umgeben und das Kapselband befestigt war;
u. der übrige Theil des Oberarmknochens;
v. der lange Kopf des biceps, oben mit n. bezeichnet.

Fig. 5. Ein anderes, sehr schön erläuterndes Präparat über nicht eingerichtete Luxation des Oberarmkopfes ***). Der zum Theil vorwärts luxirte, aber von dem Kapselband gehaltene Oberarm, hatte eine hinlänglich große Berührungsfläche erhalten, um eine beträchtliche Bewegung zwischen den Knochen zu gestatten. Die Oberfläche des Oberarmkopfs war durch eine tiefe Furche in zwei Theile getheilt, und bewegte sich mit dem einen auf der alten Gelenkhöhle, mit dem andern auf einer neuen Gelenkfläche, welche von dem vorderen Rande des Halses des Schulterblattes gebildet war:

a. der processus coracoideus;
b. das acromion;
c. die vorragende Linie von hinzugekommener Knochenmaterie, welche mit dem vorderen Theil des Schulterblatthalses eine neue Gelenkhöhle bildet;
d. der humerus;
e. ein Theil der neuen Oberfläche, welche durch Absorbtion auf den Oberarmkopf bewerkstelligt ist, wo er der ursprünglichen Gelenkhöhle des Schulterblattes gegenüber liegt;
f. der Theil des Oberarmkopfs, welcher von der neuen Gelenkhöhle aufgenommen wird.

*) *Bonn* l. c. Tab. III. **) *Bonn* l. c. Tab. IV.
***) Practical observations in Surgery and morbid Anatomy etc. By John *Howship*. Lond. 1816. 8. pl. VI. fig. 5. p. 463.

Fig. 1.

Fig. 5.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 6.

Tafel LXXXVIII.

Luxatio.

G.

Zur Erläuterung der Luxation am Ellenbogengelenk.

Fig. 1. Luxation der Ellenbogenröhre (ulna), und der Speiche (radius) nach hinten *).

a. Oberarmknochen;
b. Ellenbogenröhre;
c. Speiche;
d. der zweiköpfige Armmuskel (m. biceps);
e. der innere Armmuskel (m. brachialis internus);
f. der dreiköpfige Armmuskel (anconaeus), wie er sich an das olecranon inserirt;
g. der innere Nebengelenkhöcker (condylus internus ossis humeri;
H. das olecranon; und I. der processus coronoideus hinter die Gelenkoberfläche des Oberarmknochens luxirt. Der processus coronoideus (I.) ist in die hintere Aushöhlung des humerus aufgenommen.

(Das Präparat ist in dem St. Thomas-Spital zu London.

Fig. 2. Luxatio der ulna hinterwärts *).

a. os humeri;
b. ulna;
c. radius;
d. Insertion des biceps an dem Hocker des Speicheknochen (radius);
e. olecranon ulnae hinter den humerus getrieben;
f. Einige Beschädigung an dem innern condylus humeri. Das Präparat im Museum des St. Thomas-Spitals.

Fig 3. Dasselbe Präparat von der andern Seite. Die Buchstaben a — e wie an der vorigen Figur; f. aber ist der Kopf des radius, welcher durch seinen Druck gegen den condylus externus humeri dort eine Gelenkhöhle für sich gebildet hatte *).

Fig. 4. Zeigt eine Luxation des Radius hinterwärts, an der innern und äußern Seite des Oberarmknochens.

A. Oberarmknochen, os humeri;
B. der Speicheknochen, radius;
C. Ellenbogenröhre, ulna;
D. innerer Gelenkhöcker der Oberarms;
E. kronenförmiger Fortsatz der Speiche, processus coronoideus ulnae. Das Kapsel-Ligament ist geöffnet um D. und E sichtbar zu machen;
F. der luxirte hinterwärts und auswärts getriebene Speiche-Knochen;
G. das ringförmige Ligament, zerrissen.

Fig. 5. Luxation des radius. Der Knochen ist auf den condylus humeri externus und den processus coronoideus ulnae getrieben *).

a. os humeri;
b. ulna;
c. radius;
d. olecranon;
e. Kopf des radius. Das ligamentum coronarium und ein Theil des ligamentum interosseum ist zerrissen und der Kopf des Knochens auf den processus coronoideus ulnae und den condylus externus humeri getrieben.

Fig. 6. Ansicht eines Arms, woran das Ellenbogengelenk luxirt ist *).

g. Die nach hinten zu getriebene ulna;
b. der mit der ulna fortgedrängte radius;
c. Vertiefung über dem Ellenbogen.

*) A. Cooper Abhandlung über Luxationen und Frakturen der Gelenke des Unterkiefers, der obern Extremitäten und der Knochen des Rumpfes. A. d. Engl. Weimar, 1823, gr. 8.

nach Richerand, Allan und Astley Cooper.

Tafel XCI.

Luxation.

II.

Zur Erläuterung der Einrichtung des luxirten Schultergelenks. Richerand's, Allan's und A. Cooper's Methode.

Figur 1. der Kupfertafel erläutert die Verfahrungsweise der Franzosen nach der Methode, deren sich Richerand bedient *). Man legt in die Achselgrube des luxirten Armes zusammengeschlagene Leinwand oder, besser, ein Kissen, das mit Haferstroh ausgestopft ist, und von hinlänglicher Größe, damit nicht das, zur Gegenausdehnung angewendete Tuch die Ränder und Sehnen des großen Brustmuskels, des großen Rücken-Muskels und des großen runden Muskels comprimire. Ein großes Tuch oder Laken wird mehrmals zusammengeschlagen, so daß es ungefähr noch vier Queerfinger breit ist, und mit seiner Mitte über dem Kissen zu liegen kommt. Die Enden desselben werden hinten und vorn schräg über die Brust nach der gesunden Schulter geführt, und mehreren Gehülfen zum halten übergeben. Ein zweites Tuch, das bis auf drei Queerfinger Breite zusammengeschlagen ist, wird queer über die Schulterhöhe geschlungen, seine Enden nach der entgegengesetzten Seite geführt, und zwei Gehülfen übergeben. Ein anderer Gehülfe drückt in der Richtung von oben nach unten auf den Fortsatz des acromion und fixirt zugleich den mittleren Theil dieses Tuches. Nachdem nun der Rumpf und das Schulterblatt durch diese zur Gegenausdehnung bestimmten Tücher fixirt sind, schlingt man um das Handgelenk eine Serviette herum, so daß sie sich kreuzt, und übergiebt sie einer, der Muskelkraft des Patienten angemessenen, Zahl von Gehülfen. Der Patient sitzt auf einem Stuhl und der Wundarzt stellt sich an die Außenseite des Arms, beobachtet die Ausdehnung der Muskeln und führt den Knochen in die Gelenkhöhle zurück, sobald er sieht, daß die Muskeln der ausdehnenden Kraft sattsam nachgegeben haben. Die Gehülfen, welche die Ausdehnung machen, ziehen in der schrägen Richtung, welche der Knochen durch die Luxation erhalten hat, aber auf ein Zeichen des Wundarztes führen sie den Arm in seine natürliche Richtung zurück, während erster den Kopf des humerus, der nach abwärts undeinwärts in die Achselgrube luxirt ist, zu heben sich bemüht. Die Kraftanstrengung der Gehülfen, wirkt gemeinschaftlich mit derjenigen des Wundarztes und darf nicht gleich nachlassen, wenn die, das Gelenk umgebenden, Muskeln sattsam ausgedehnt sind. Ist der Kopf des Knochens frei gemacht, so führen die Gehülfen den Ellenbogen nach einwärts und vorwärts. Bei dieser Bewegung dürfen sie aber die Ausdehnung nicht aufhören lassen, sonst ziehen die Muskeln den Knochenkopf bald wieder an die Stelle zurück, aus welcher er eben durch die ausdehnende Kraft herausgebracht worden war. Die Ausdehnung und Gegenausdehnung läßt man nicht unmittelbar auf den luxirten Knochen einwirken, sonst werden die, denselben umgebenden, Muskeln comprimirt, wodurch theils ihre Ausdehnung erschwert, theils auch krankhafte Zusammenziehung derselben veranlaßt wird. Ein oder zwei reichliche Aderlässe, ein Bad, in welchem der Patient mehrere Stunden verweilt, und eine knappe Diät werden bei sehr muskulösen Patienten oft gute Dienste thun. Manchmal ist auch schon hinreichend, die Position des Kranken zu verändern und ihn z. B. auf einen festen Tisch zu legen, wenn er sich in der sitzenden Stellung stark gegen den Fußboden zu stemmen pflegte: indem er auf diese Weise seinen Stützpunct verliert, geben die Muskeln oft mit unerwarteter Leichtigkeit nach. Dieselben guten Dienste leisten auch das Opium und geistige Getränke bis zur Berauschung gegeben. Zu diesen physischen Mitteln kann man auch ein, bis jetzt vernachlässigtes, aber darum doch sehr wirksames, psychisches hinzufügen, daß man nämlich die Aufmerksamkeit des Patienten von der Operation und den, ihm bevorstehenden, Schmerzen ableitet und auf das richtet, was ihm am theuersten ist. Ist der humerus eingerichtet, so befestigt man, damit er nicht wieder seine Gelenkhöhle verlassen kann, den Arm mit dem Ellenbogen an der Körperseite durch eine kleine Cirkelbinde.

Fig. 2. stellt die von Robert Allan empfohlene Einrichtungsart vor **). Der Patient nimmt eine solche Stellung an, daß sein Arm bis zu einem stumpfen Winkel mit dem Körper erhoben werden kann, dabei wird zugleich das Acromialende der scapula niedergedrückt, so daß es eine schräge Richtung erhält. Befinden sich beide Knochen in dieser Lage, so sind die Muskelfasern des m. supraspinatus, oder der Theil der Kapsel, welcher vielleicht noch an der oberen Portion des Knochens befestigt ist und sich über die cavitas glenoidea ausbreiten kann, so erschlafft, daß der Kopf des luxirten Knochens leichter unter dem Halse der scapula hervorgebracht werden und über den Rand der Gelenkhöhle gleiten kann. Der Patient sitzt entweder auf einem niedrigen Stuhl oder auf dem Fußbo-

*) Nosographie et Therapeutique chirurgicales etc. 5me edition. Tome II. p. 306.
**) Robert *Allan* system of pathological and operative Surgery Vol. II.

Tafel XCI. (Fortsetzung.)

den, und in die Achselgrube wird ein festes Kissen oder Polster gelegt, so breit, daß es die Achselgrube ausfüllt und sich über die Ränder des m. pectoralis major, des m. latissimus dorsi und des m. teres major erhebt. Dadurch verhindert man, daß diese Muskeln nach aufwärts gedrückt werden und in dieser Richtung auf den Knochen wirken. Ueber dieses Polster wird ein breiter Gurt oder zusammengefaltetes Tuch geschlungen und über Brust und Rücken geführt, so daß es sich auf der Höhe der gesunden Schulter kreuzt; alsdann wird es an einem festen Gegenstande befestigt, und fixirt so den Rumpf und die scapula. Der Armgürtel, welcher zu Hunter's Apparat gehört, wird nun an der unteren Portion des humerus unmittelbar über den Gelenkhöckern befestigt und ein Flaschenzug, der mit seinem anderen Ende an einem festen Gegenstande befestigt ist, daran gehängt. Ein Gehülfe drückt sodann das acromion der scapula nieder, während der Wundarzt den Vorderarm beugt und den Arm bis zu einem stumpfen Winkel mit dem Körper emporhebt. Nun fängt die Ausdehnung an und wird ganz allmälig gesteigert, bis der Kopf des humerus in eine Linie mit seiner Gelenkhöhle gebracht ist. Mit einer Hand unterstützt der Wundarzt den Arm, während er mit der anderen nach dem Knochenkopf fühlt und ihn an seinen Platz zu leiten sucht. Ist der Knochenkopf in gleiche Linie mit der Gelenkhöhle gelangt, so führt ihn die Thätigkeit der Muskeln in der Regel an seinen Platz zurück, wenn man die Ausdehnung plötzlich aufhören läßt. Sollte dieß aber nicht der Fall seyn, so muß der Knochenkopf durch abermalige Ausdehnung in gleiche Linie mit der Gelenkhöhle gebracht werden, worauf der Wundarzt den Arm abwärts und vorwärts, nach der Seite zu bewegt und sich desselben als eines Hebels bedient, um den Kopf in seine Höhle zurück zu drängen. In diesem Augenblick dürfen die Gehülfen die Ausdehnung nicht steigern, sondern müssen sie ein wenig abnehmen lassen. Die Ausdehnung muß immer in derselben Richtung vorgenommen werden, welche der Knochen durch die Luxation erhalten hat, und muß so lange fortgesetzt werden, bis der Knochenkopf aus seinen neuen Verbindungen befreit ist. Der Knochenkopf kehrt mit einem lauten Schnappen in seine Höhle zurück, der Patient kann den Arm bewegen und der heftige Schmerz hört sogleich auf. Nach der Einrichtung muß der Arm immer in einer Schlinge getragen und mit einer Cirkelbinde an der Körperseite befestigt werden; so kann die Kapsel heilen und die zerrissenen Befestigungen der Muskeln erhalten Zeit, wieder anzuwachsen.

Fig. 3. stellt die Art der Einrichtung vor, welche A. Cooper empfiehlt. Seiner Anweisung zufolge, läßt man den Patienten auf einem Tisch oder einem Sopha so auf den Rücken niederlegen, daß er ganz am Rande liegt. Der Wundarzt bindet alsdann eine feuchte Cirkelbinde gerade über den Ellenbogen um den Arm herum und an dieselbe sein Taschentuch. Während einer seiner Füße auf dem Fußboden steht, setzt er die Ferse des anderen Fußes in die axilla des Patienten, so daß der Kopf des humerus auf die Ferse zu ruhen kommt, und er in einer halb sitzenden Stellung an der Mitte des Patienten sich befindet. Mittelst des Taschentuchs dehnt er alsdann den Arm drei oder vier Minuten anhaltend aus, auf welche Weise, unter den gewöhnlichen Umständen, der Knochenkopf leicht eingerichtet wird; ist aber mehr Kraft erforderlich, so kann man an die Stelle des Taschentuchs ein langes Handtuch befestigen, woran mehrere Personen ziehen, während die Ferse fortwährend in der axilla bleibt. A. Cooper biegt gewöhnlich den Vorderarm fast in einen rechten Winkel mit dem os humeri, weil dadurch der m. biceps erschlafft und folglich der Widerstand vermindert wird. In manchen Fällen hat er die Ausdehnung auch vom Handgelenk aus gemacht, hat aber gefunden, daß man auf diese Weise mehr Kraft anwenden muß, als bei der vorigen. Diese Ausdehnungsart ist bei frischen Luxationen nur sehr selten ohne Erfolg und läßt sich in jeder Lage leicht anwenden.

(In Fällen hingegen, wo die Muskeln sehr kräftig sind, auch die Beschädigung schon seit mehreren Tagen vorgefallen ist, so daß sich das Glied durch die Zusammenziehung der Muskeln sehr fest in seiner neuen Lage befindet, wendet auch Cooper den Flaschenzug und andere Einrichtungsarten an, welche in seiner Abhandlung über Frakturen und Luxationen der Gelenke des Unterkiefers, der oberen Extremitäten ꝛc. *) ausführlich beschrieben und durch Abbildungen erläutert sind.)

*) Chirurgische Handbibliothek. Sechster Band.

Luxatio
J

Fig. 2.

Fig. 1.

nach John Bell u. R. Allan.

Tafel XCVI.

Luxatio Femoris.

I.

Zur Erläuterung der Entstehung und Behandlung der Schenkel-Luxationen.

Fig 1. Ist eine Skizze des Hüftgelenks *), um zu zeigen, wie die verschiedenen Richtungen, in welchen man auf die Hüfte fällt oder in welchen ein schwerer fremder Körper auf die Hüftgegend schlägt, Verletzung des Gelekens hervorbringen.

a. bezeichnet den tiefsten Theil der Pfanne, welche den runden Schenkelkopf ganz aufnimmt, und worauf das ganze Gewicht des stehenden Körpers ruht;

b. bezeichnet den Schenkelkopf, welcher etwas aus der Pfanne herausgehoben ist, um die Höhle der Pfanne und die Insertion des ligamentum teres zu zeigen;

c. das ligamentum teres, vom untern Rande der Pfanne entspringend, welches den Luxationen des Schenkels entgegenwirkt;

d. der tiefere Theil der Pfanne, wo Fettmasse und Schleimdrüse befindlich und, mit dem hiergelegenen zarten Theil der Kapsel, vor Druck gesichert sind.

1) Befindet sich der Körper in aufrechter Stellung, und fällt in solcher Stellung von einer gewissen Höhe herab, so wirkt die auf das Gelenk dabei ausgeübte Gewalt in der Richtung der punktirten Linie 1. 1. und es kann dadurch keine Luxation nach oben, wohl aber eine Fraktur des Schenkelhalses hervorgebracht werden.

2) Ein Fall, wobei der Fuß einwärts bewegt und in der Richtung der Linie 2 gebracht ist, hat meistens zur Folge, daß der Schenkelkopf aus der Pfanne herausgetrieben und nach oben luxirt wird; die Kapselmembran wird zersprengt, das runde Band an seiner Wurzel abgerissen, und der Kopf des Schenkels auf den Rücken des Hüftbeins oder in die incisura ischiadica gelagert.

3) Gleitet aber eine Person mit dem Fuße aus, so daß der innere Knöchel den Boden berührt und das Glied ist auswärts gedreht, oder, wenn sie mit einer Last auf den Rücken fällt, so daß die innere Seite des Kniees den Boden berührt, oder es stürzt, während sie mit ausgespreizten Beinen steht, eine schwere Last auf sie herab, dann kommt der Schenkel in die durch die Linie 3 angegebene Richtung, der Kopf des Schenkels wird gegen den untern Theil der Pfanne getrieben, wo der Knochenrand der letzteren einen Ausschnitt hat, und wird also sehr leicht nach vorn, gegen das foramen ovale, luxirt.

4) Wirkt eine Gewalt in der Richtung der Linie 4 auf den Schenkel, z. B. bei einem Fall auf den großen Trochanter, so wird der Schenkelkopf gegen den Theil der Pfanne getrieben, wo die Fettmassen und Schleimdrüsen liegen, und diese weichen Theile werden gequetscht, worauf unmittelbar heftiger Schmerz, starke Entzündung des Gelenks und oft Eiterung und caries der Pfanne sich einstellt und zuweilen Anchylosis folgt.

5) Wenn auf den großen Trochanter, schräg von oben nach unten in der Richtung der Linie 5, eine Gewalt einwirkt, so kann auf dreifache Weise Beschädigung eintreten, denn zuweilen der Knochenkopf wird gegen den untern Theil der Pfanne getrieben, und die weichen Theile werden beschädigt, oder der Kopf kann bei schräg nach vorn einwirkender Gewalt nach unten luxirt, oder es kann auch bei schräg nach hinten wirkender Gewalt, der Schenkelhals gebrochen werden.

Fig. 2. a. b. c. sind Skizzen zur Erläuterung der Stellung des Gliedes bei den Luxationen, nach oben und hinten und nach vorn und unten *), $\alpha - \beta$ ist die natürliche Linie des Knöchels.

*) The Principles of Surgery etc. by John *Bell*, Part. IV. oder Vol. I. pag. 574.

Tafel XCVI. (Fortsetzung.)

Fig. 2.a zeigt, wie, wenn der Oberschenkel nicht luxirt ist, die große Zehe, das Knie und der Sitzhöcker in einer geraden Linie liegen; werden beide untere Extremitäten einander genähert, so paßt Knie an Knie, Knöchel an Knöchel und Zehe an Zehe.

Fig. 2.b zeigt die Luxation nach oben und hinten, das Knie ist etwas gebogen, der große Trochanter in die Höhe an das Hüftbein gerückt, der Schenkel erscheint wie verkürzt; gegen die gesunde Extremität gehalten, steht der Knöchel viel höher, der ganze Fuß und besonders die große Zehe ist einwärts gekehrt.

Fig 3.c zeigt den Stand der Extremität bei der Luxation nach vorn und unten. Die Extremität erscheint, weil der Schenkelkopf auf das tiefergelegene foramen ovale getreten ist, mehrere Zoll länger. Der Knöchel steht viel tiefer. Die Zehe ist auswärts gedreht und die ganze Extremität ist etwas, wie auswärts gespreizt.

Fig. 3. Allan's Einrichtungsverfahren *) bei der Luxation des Schenkels nach oben und hinten.

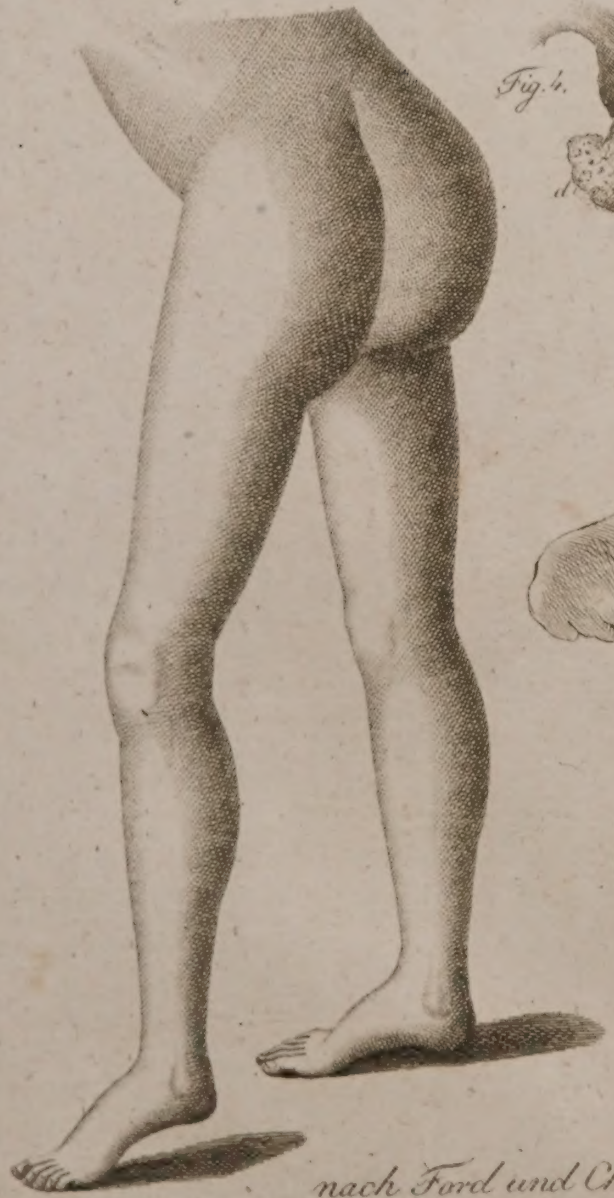
Der Kranke wird auf eine, mit einer Matratze belegte Tafel so gelegt, daß er auf der gesunden Seite ruht. Dann wird an dem Kopfende des Tisches ein starker Haken oder Ring in einen Pfosten oder die Wand eingeschraubt, der Chirurg nimmt ein dickes rundes Stück Holz, etwa 2 bis 3 Fuß lang, und umwickelt es mit Flanell und Leinen, so daß es hinlänglich gepolstert ist, um keine Verletzung durch Druck hervorzubringen: so wird es zwischen die Schenkel gebracht und so gelegt, daß der gepolsterte Theil auf das perinaeum drückt. Ein Strick oder Riemen, durch den Ring oder Haken in der Wand gezogen, wird an beiden Enden der Rolle befestigt, so daß, wenn das Glied ausgedehnt wird, eine kräftige Gegenausdehnung statt hat, und der Patient hinlänglich festliegt. Schmerzt die Rolle, so kann auch ein kleines Federkissen auf das perinaeum gelegt werden.

Behufs der Extension wird ein lederner Ring-Gurt, dicht über den Gelenkhöcker des untern Endes des Schenkels angelegt, und ein Flaschenzug eingehängt, der an der Wand befestigt ist. Das Knie wird gebogen, und die Extension nun langsam und gleichförmig in der Richtung vorgenommen, in welche es durch die Luxation gebracht worden. (Aus Mangel an Raum sind auf der Abbildung die Hände, welche die Extension verrichten, so angebracht, als könne sie um einen Pfeiler herum. Es einleuchtend, daß dieß nicht wesentlich ist). Während der Extension legt der Chirurg seine rechte Hand auf den großen Trochanter, und wenn der Knochenkopf in die Nähe der Pfanne gebracht ist, faßt der Chirurg mit der linken Hand das Knie, dreht es auswärts, um so den Kopf einwärts zu drehen, wodurch dieser wieder in die Pfanne schlüpft.

*) A System of pathalogical and operation Surgery etc. By *Robert Allan*. Vol. II.

Abscessus coxarius — Luxatio spontanea

Fig. 1.



A.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 2.

nach Ford und Charles Bell.

Tafel IX.

Luxatio — spontanea.

Zeichen und Verlauf des Hüftgelenkabscesses*).

(Abscessus coxarius).

Fig 1. Zeigt das erste Stadium der Krankheit des Hüftsgelenks, wodurch ein Heraustreten des Schenkelkopfs aus der Pfanne bewerkstelligt wird. Das Glied ist verlängert, (was man besonders wahrnehmen kann, wenn man den Kranken horizontal auf den Rücken legen und die Schenkel ausstrecken läßt, wo die Kniescheibe augenscheinlich niedriger steht). Beobachtet man den Kranken in aufrechter Stellung, so findet man die Gesäßmuskeln der kranken Seite etwas eingefallen, also den einen Hinterbacken nicht so voll und rund, wie den andern, das Knie, (worin der Kranke gewöhnlich einen Schmerz empfindet, der oft sehr heftig ist und fälschlich eine Krankheit des Kniegelenks vermuthen läßt) ist etwas gebogen, während der Fuß gewöhnlich von dem andern etwas entfernt stehend auf den Zehen aufgestellt ist und das Gewicht des ganzen Körpers auf dem stark ausgestreckten andern Beine ruht. (Vergleiche S. Cooper's neuestes Handbuch II. Bd. S. 204 flg.)

Fig. 2. Zeigt das zweite Stadium der Krankheit, wo der Schenkelkopf schon aus der Pfanne herausgetreten und luxirt, das Glied also merklich verkürzt ist. Bei dem Kranken, nach welchem die Abbildung gemacht worden ist, war, in Folge der Entzündung des Hüftgelenks und der Umgegend, hernach Eiterung der weichen und harten Theile eingetreten gewesen, und es sind die Narben der Oeffnungen sichtbar, durch welche sich das Eiter ergossen hatte.

Fig. 3. Ein Seitenbecken-Knochen (os innominatum) mit dem Schenkel-Knochen von einem Menschen, wo sich die Krankheit durch Anchylosis endigte, und der Kranke, nachdem das Gelenk steif geworden, sich völlig erholt hatte.

a. ist der Kamm des Darmbeines;
b. der Kopf des Schenkelknochens;
c. der große Drehhügel;
d. das Sitz- und Schaambein, stark von caries angegriffen und zerstört.

Fig. 4. Stellt einen Seitenbeckenknochen (os innominatum) und einen Schenkelknochen vor, durch die Krankheit des Schenkelgelenks zerstört; nach Charles Bell. Es hatte hier eine Absorbtion, auf dem Grunde der Pfanne sowohl, als an dem Schenkelkopfe, Statt gehabt, so daß der Hals des Schenkelknochens in die Höhle des Beckens hineinragte. Eine Anchylose hatte hier nicht Statt gefunden, und die Bewegung des Schenkels in dieser unnatürlichen Stellung unterhielt die Entzündung fortwährend so, daß der Kranke durch Auszehrung starb.

a. ist das os innominatum;
b. os pubis;
c. der Schenkelknochen;
d. der Kopf oder vielmehr der Hals des Schenkelknochens, welcher in die Beckenhöhle hineinragt.

*) Fig. 1., 2. und 3. nach *Edward Ford* observations on the disease of the hip joint. London 1794. 8. m. K. E. F. Bemerkungen über die Krankheit des Hüftgelenks ꝛc. a. d E. Breslau 1795 8 m. K.
Fig. 4. nach Charles *Bell* a System of operative Surgery founded on the basis of anatomy, London 1814. m. K. II. Bd. S. 15. Uebersetzt von Kosmely. Berlin 1814. 8.

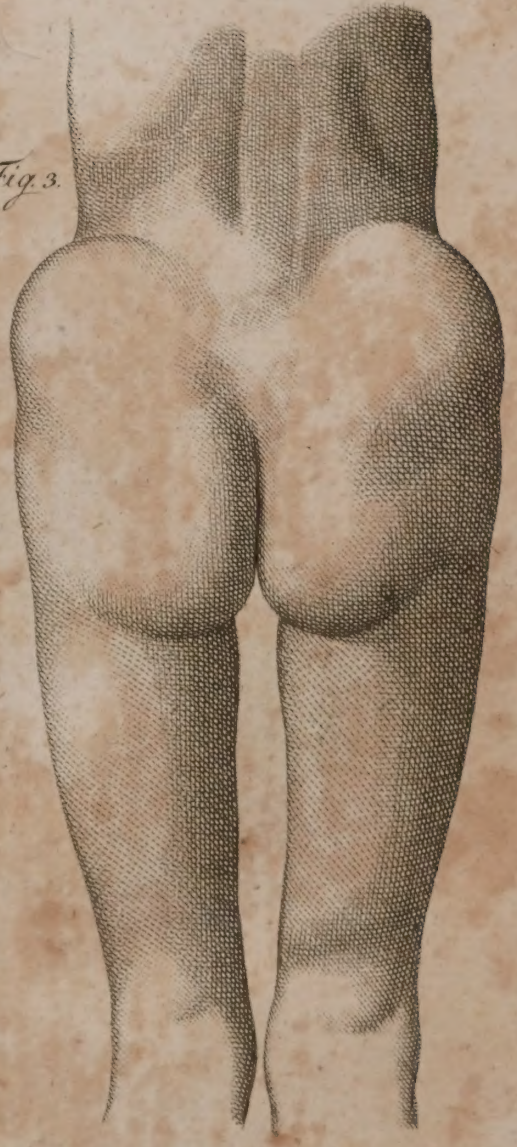
Luxatio (femorum) congenita.

Taf. CLXXX.

Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 3.



nach Dupuytren.

Tafel CLXXX.

Luxatio (femorum) congenita.

Zur Erläuterung der angeborenen Schenkelluxationen.

Die angeborene Luxation des Schenkels nach oben und außen in die fossa iliaca externa ist, als solche, zuerst von Dupuytren beobachtet und beschrieben. Früher hat man sie entweder mit der durch äußere Gewalt entstandenen oder mit der aus Folge einer Gelenkkrankheit vorkommenden, besonders mit letzterer verwechselt. Sie unterscheidet sich aber von andern Luxationen, besonders von letzterer dadurch, 1) daß die Krüppelhaftigkeit immer an beiden Hüften vorkommt; 2) daß keins der Symptome da gewesen ist, welche der luxatio spontanea vorangehen oder sie begleiten; 3) daß die Gebrechlichkeit gewöhnlich zuerst bei den ersten Versuchen eines Kindes, gehen zu lernen, und vorzüglich wenn die Kinder zu größeren und ermüdenden Bewegungen angehalten werden, wahrgenommen wird.

„Symptome dieser Luxation sind: das Glied ist verkürzt, der Kopf des Schenkelknochens steht nach oben und außen, und ist in die fossa iliaca externa getreten, der große Trochanter steht hervor; fast alle Muskeln des oberen Theils des Schenkels sind gegen die crista ossis ilium (Darmbeinkamm) gezogen, wo sie rings um den Kopf des Schenkelknochens eine Art Kegel bilden, dessen Grundfläche das os ilium bildet und dessen Gipfel gegen den großen Trochanter gerichtet ist; die tuberositas ossis ischii ist von ihren Muskeln entblößt und steht beinahe unbedeckt vor; das Glied ist nach innen rotirt, folglich steht die Ferse und die Kniekehle nach außen, die Fußspitze und das Knie aber nach innen; die Schenkel sind schräg gerichtet von oben nach unten und von außen nach innen, und es nimmt diese schräge Stellung um so mehr zu, je älter das Individuum und je breiter das Becken wird; daraus entsteht die Neigung der Schenkel, sich nach unten zu kreuzen; der obere innere Theil des Schenkels bildet an der Stelle, wo er mit dem Becken in Verbindung steht, einen spitzigen einwärts springenden Winkel; das ganze Glied magert ab, vorzüglich seine obern Theile. Die Bewegung des Gliedes ist sehr beschränkt, vorzüglich die Abduction und Rotation, daraus entstehen Beschwerden im Stehen, im Gehen u. s. f. Untersucht man ein mit einer solchen Luxation behaftetes Individuum stehend, so ist das Mißverhältniß zwischen den obern und untern Theilen des Körpers überraschend, indem der Rumpf vollkommen entwickelt, die unteren Extremitäten dagegen unvollkommen ausgebildet, kurz und dünn sind. Das Kurze und Schmächtige dieser Theile fällt um so mehr auf, da das Becken breit ist und in seiner Entwickelung durch die krankhaften Veränderungen an seiner Oberfläche nicht gelitten hat. Endlich kann die bereits beschriebene falsche Stellung der Trochanteren, Schenkel, Knie, Ferse und Fußspitzen nicht unbemerkt bleiben.

„In Bezug auf die Haltung (attitude) im Allgemeinen bemerkt man, daß der obere Theil des Rumpfes sehr nach hinten, die Lendenwirbel dagegen sehr nach vorne vorragend sind, daß das Becken beinahe horizontal auf den Schenkelknochen ruht, und daß diese Individuen den Boden beinahe nur mit der Fußspitze berühren.

„Wenn sie gehen, so richten sie sich auf den Fußspitzen in die Höhe, neigen den obern Theil des Körpers stark gegen das Glied, welches jetzt das Körpergewicht tragen soll, heben den andern Fuß vom Boden und bringen mühsam jene Last von einer Seite zur andern; und man sieht bei der ganzen Procedur deutlich, daß der Kopf des Schenkelknochens, welcher jedesmal das Körpergewicht empfängt, in der fossa iliaca externa in die Höhe steigt, daß dagegen das Becken sich senkt, daß überhaupt auf dieser Seite alle Symptome der Knochenverrückung deutlicher hervortreten, während sie auf der andern Seite sich merklich verringern, bis auf den Augenblick, wo dieses Glied das Gewicht zu tragen bekömmt; dann treten hier die angegebenen Symptome der Knochenverrückung hervor, während sie an dem anderen Gliede allmälig verschwinden u. s. f.

„Man sollte glauben, daß diese angegebenen Symptome bei'm Laufen und Springen noch mehr hervortreten müßten; allein dieß ist nicht der Fall, denn hier macht die Energie der Muscular-Contraction, und die Schnelligkeit, womit das Körpergewicht von einem Gliede auf das andere kömmt, jene Symptome beinahe völlig unmerkbar; und wenn gleich bei'm Laufen ein marquirteres Balanciren der obern Theile des Körpers, ein größeres bogenförmiges Hinneigen des Beckens nach den Seiten und eine größere Anstrengung als gewöhnlich zu bemerken ist,

Tafel CLXXX. (Fortsetzung.)

wenn das Körpergewicht abwechselnd von dem einen Gliede auf das andere gelangt, so verliert sich auch dieß alles bei'm Springen, welches dem jener Thiere gleicht, welchen die Extremitäten fehlen, wo sich der Körper zuerst etwas krümmt, um sich nachher nach Art einer zusammengedrückten Feder gerad zu strecken und so eine mehr oder weniger beträchtliche Höhe und Entfernung zu erreichen. Uebrigens sind beide Arten der Bewegung für die Kranken sehr anstrengend, so daß sie dieselben nicht lange fortsetzen können und bald ermüden, was um so eher geschieht, je größer das Gewicht der obern Theile des Körpers ist.

„Wenn die Kranken horizontal auf dem Rücken liegen, so kann man nach Belieben die kranken Glieder verlängern und verkürzen. Um sie zu verlängern, genügt es, gelinde an den Schenkeln zu ziehen; und will man sie verkürzen, so darf man sie nur gegen das Becken hin schieben. Nimmt man während dieser Versuche die crista ossis ilium, und die größte Hervorragung des Trochanters als die Vergleichungspuncte, so kann man sich um so mehr von der Ortsveränderung überzeugen, welche der Gelenkkopf des Schenkelknochens macht, da diese 1, 2, ja selbst 3 Zoll beträgt, je nach dem Alter, der Taille und der Constitution der Individuen, vorzüglich aber darnach, ob der Kopf des Knochens mehr oder weniger weit von der Gelenkpfanne entfernt ist. Alle diese Versuche lassen sich ohne allen Schmerz und mit der größten Leichtigkeit anstellen.

„Was an der geringen Zahl der von Dupuytren untersuchten Leichen gefunden ward, ist folgendes: Alle Muskeln, sowohl jene, welche unterhalb, als jene, welche oberhalb der Gelenkhöhle sich ansetzen, sind gegen den Hüftbeinkamm gedrängt und in die Höhe getrieben. Unter diesen Muskeln sind einige sehr entwickelt, andere verkümmert und atrophisch; zu den ersteren gehören jene, welche ihre Thätigkeit beibehalten haben, zu den letzteren die, welche vollkommen unthätig oder in ihren Bewegungen gehindert waren. Einige dieser letzteren, wahrscheinlich die unthätigsten, sind in ein fibröses, gelbliches Gewebe übergegangen und haben jedes Ansehen von Muskeln verloren. Der Schenkelknochen ist natürlich gestaltet und hat nur bisweilen am innern und obern Theile des Kopfs seine gerundete Form etwas verloren. Die Gelenkhöhle fehlt entweder ganz, oder stellt nur eine kleine, knöcherne, unregelmäßige Hervorragung dar, ohne alle Spur von Gelenkknorpeln und Bändern, auch ohne jenen eigenthümlichen, faserknorpeligen Rand; rings herum findet sich Zellgewebe, und darüber liegen die Muskeln, welche sich am Trochanter ansetzen. Nur ein einziges Mal hat Dupuytren das ligamentum teres sehr verlängert gefunden; es war flachgedrückt und an einzelnen Stellen durch Druck und Reibung wie abgenutzt. Der Schenkelkopf befindet sich in einer Art neugebildeter Gelenkhöhle; sie ist sehr oberflächlich, hat einen unbedeutenden Rand und liegt in der fossa iliaca externa, d. i. nach oben und vorne von dem Orte, wo die eigentliche Gelenkhöhle liegen sollte. Es findet sich also durchgängig Aehnliches, wie bei der luxatio spontanea, nur daß hier alles auf ein früheres Entstehen des Uebels hindeutet, sey es nun die Zeit der ersten Bildung oder der ersten Lebenstage.

Die beiliegende Tafel zeigt, von drei verschiedenen Seiten angesehen, den Rumpf eines zwölfjährigen Mädchens, bei welchem sich die angeborenen Schenkel-Luxationen vorfanden.

Fig. 1. stellt den Rumpf von der Seite dar und zeigt die Rückwärtsneigung des Obertheils des Rumpfs, das Vorragen des Unterleibes nach vorne, die Einbiegung der Lendengegend, die fast horizontale Stellung des Beckens, das Vorragen des Trochanters und das in die Höhe steigen des Schenkelkopfs.

Fig. 2. zeigt den Rumpf von vorn und läßt das Mißverhältniß des Rumpfs gegen die untern Extremitäten, die Abmagerung der letztern, die von oben nach unten schräge Stellung der Schenkel, das Aneinanderstoßen der Knie ꝛc. bemerken.

Fig. 3. zeigt den Rumpf von hinten. Man sieht auch hier das Vorragen der Trochanteren, die von dem in der fossa iliaca externa befindlichen Schenkelkopfe gebildete Geschwulst, das Vorragen der Sitzhöcker, welche von den Muskeln entblößt und nur von der Haut bedeckt sind.

---

* Man s. die ausführliche Beschreibung dieser bisher übersehenen Art von Luxation in dem Répertoire général d'Anatomie et de Physiologie pathologiques etc. T. II. 3e Trimestre de 1826. Paris 1826. 8. S. 151 ff., und „Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde". Nr. 340. S. 153.

Chirurgische Kupfertafeln.

Eine

auserlesene Sammlung

der

nöthigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheitsformen, anatomischen Präparaten, so wie von Instrumenten und Bandagen, welche auf die Chirurgie Bezug haben,

zum Gebrauch

für

praktische Chirurgen.

Weimar,

im Verlage des Gr. H. S. priv. Landes-Industrie-Comptoirs.

1823.

Anzeige.

Diese chirurgischen Kupfertafeln sind zunächst zur Ausstattung von S. Cooper's neuestem Handbuche der Chirurgie, in alphabetischer Ordnung, bestimmt: doch glauben wir, daß dieselben nicht allein den Besitzern von Cooper's Werke, worauf in der Erläuterung der Tafeln zunächst verwiesen ist, sondern allen den Aerzten und Chirurgen angenehm seyn können, die keine mit kostbaren Kupferwerken ausgestattete Büchersammlung haben.

Der Herausgeber wird auch ferner nicht allein die besten vorhandenen Werke des Auslandes und Inlandes benutzen, sondern auch Manches nach Original-Zeichnungen geben. Jede Kupfertafel ist mit ihrem besonderen Erklärungsblatte versehen. Für Augenkrankheiten, Hautkrankheiten u. wo nicht bloß die Form, sondern auch die Farbe darzustellen, wesentlich ist, werden farbig gedruckte und ausgemalte Tafeln gegeben, und eine sorgfältig colorirte Tafel wird dann für zwei oder drei Tafeln gerechnet und auch so bezeichnet werden. Der Preis eines Heftes ist 12gGr. oder 54 Kr. Rhein. also möglichst gering, um das Werk auch für wenig bemittelte Chirurgen zugänglich zu machen. Die Tafeln folgen in der Reihe der Zahlen auf einander; diejenigen Tafeln aber, die zur Erläuterung eines besondern Capitels der Chirurgie gehören, haben noch eine besondere Rubrik und Bezeichnung von Buchstaben, wie z. B die Tafeln 4. 5. 7. 12. 17. und 22. zugleich mit *Hernia* A. B. C. D. E. F. bezeichnet sind, u. s. w.

Die Arabischen Ziffern hinter den Römischen in nachfolgender Uebersicht geben die Nummern des Heftes, worin die Tafel befindlich.

Gr. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Uebersicht der chirurgischen Kupfertafeln.

Abscessus coxarius. A. Diagnose u. Anatomie desselb. Taf. IX. 2

Amputatio. . . . A. Amputation des Ober- u. Vorderarms, LXXV. 16.
B. Anatomie des Stumpfes, CXIII. 23

Aneurysma. . . . A. B. Anatomische Untersuchung der Pulsadergeschwülste, Taf. XLI. 9. LIII. 11
C. Aneurysma der art. occipitalis u. temporalis, Taf. CXLIV. 29.
D. Operationsweise des Schenkel-Aneurysma, Taf. CI. 21
E. Unterbindung der a. carotis und subclavia, Taf. CXLV. u. CXLVI 29.
F. (G) Unterbindung der a. subclavia u. axillaris Taf. CXLVIII. 30. CXLIX. 30.

Ani fistula. . . . . Die Mastdarmfistel, Taf. XLVI. 10.

Anus praeternaturalis. A. B. Natur und Behandlung des künstlichen Afters, Taf. LVI. 12. LVII. 12.

Aurium morbi. . . A. C. Operationen im äußern Gehörgange, Taf. LXV. 14. CXXVII. 26.
B. Operation in der Eustach. Röhre, T. LIV. 11.

Cutanei morbi. . . nach Bateimann geordnet:
I. *Papulae.* G. Lichen, Taf. CXXX. CXXXI. 26.
II. *Squamae.* E. Lepra, XCIV. XCV. 19.
III. *Exanthemata.* H. Scarlatina, Taf. CXL. CXLI. 28.
IV. *Bullae.* F. Pompholyx, Taf. XCV. CXVI. 23.
V. *Pustulae.* B. Porrigo, Taf. XXXIX. XL. 8.
VI. *Vesiculae.* A. Herpes, Taf. XIX. XX. 4.
VII. *Tubercula.* C. Elephantiasis, XLIV. XLV. 9.
J. Acne, T. CL. CLI. 30.
VIII. *Maculae.* D. Naevus, XLIX. L. 10.

Exarticulatio. . . A. C. Exarticulation d. Oberarms, LI. 11. LXVII. 14.
G. — des Oberschenkels, XCIII. 19.
H. — des Knies, CVII. 22
B. D. — der Finger und Hand, Taf. LXIII. 13. LXXIII. 15.
E. F. Exarticulation der Zehen, des Mittelfußes, Taf. LXXVIII. 16 LXXX. 17

Fistula vesico-vaginalis A. B. Nägele's Vorschläge, CLIII. CLIV. 31.
C. Lallemand's Methode, CLV. 31.

Fractura. . . . . B. D. E. G. H. J. K. M. Bruch d. Schenkels u. Schenkelbeinhalses, T. X. 2. XIII. 3. XXIII. 5. LXXXII. 17. XCII. 19. CXVIII. 24 CXIX. 24. CXXXIII. 27.
N. Bruch des Olecranon, Taf. CLII. 31.
C. Bruch des Schlüsselbeins, Taf. VIII. 2.
A. Bruch des Wadenbeins, Taf. VI. 2.
F. Bildung des callus, Taf. XXXIII. 7.
L. Bruch der Wirbelbeine, CXXV. 25.

Hernia. . . . . . A. 1. C. 8. D. G. L. Leistenbruch, T. IV. 1. VII. 2. XII. 3. XXXVIII. LXXXIX. 25.
B. 1 Schenkelbruch, Taf. V. 3.
F. H. Nabelbruch, Taf. XXII. 5 XLIII. 9.
I. K. Mittelfleischbruch, T. XLVII 10. XLVIII. 10.
E. Blinddarmbruch, Taf. XV
M. Zwerchfellbruch Taf CXXXVI. 27.

Hydrocele. . . . . A. C. D. Untersuchung der Hydrocele, Taf. XIV. 3. CII. 21. CIII. 21.
B. Behandlung der Hydrocele, Taf. XV. 3.

Ligatura vasorum. A. B. Unterbindung blutender Gefäßöffnungen, Taf. XVI. 4. CXII. 23.

Lithotomia . . . . B. Lagen des Steins, Taf. LII. 11.
D. Eingesackte Steine, Taf. LXXVI. 16.
G. Anatomie des Mittelfleisches, T. CIV. 21.
C. Blasenschnitt des Celsus, Taf. LXXI. 13.
E. F. Blasenschnitt bei Weibern, XC. 18. XCII. 19.
H. J. Mastdarmblasenschnitt, Taf. CVI. 24. CVII.
B. Catheterismus, Taf. LX. 11. LXXIV. 15.
K. Steine u. Steinzange, CXXII. 25.
L. Key's Methode, T. CXXXII. 27.
M. Bell's Methode, Taf. CXXXVIII. 28.
N. Fassen des Steins, Taf. CXXXIX. 28.

Lithontriptica Methodus. A. Gruithuisen's u. Civiale's Verfahren, CLVII.

Luxatio. . . . . . A. B. C. I. Luxation des Oberschenkels, Taf. I. II. 1. III. 1. XCVI. 20.
D. E. F. H. Luxation des Oberarms, Taf. LV. LXXXVI. 18. LXXXVII. 18. XCI. 19.
G. Luxation des Ellenbogen, T. LXXXVIII.
K. Luxation der Wirbelbeine, CXXIX. 26.

Morbus coeruleus. . Blaue Krankheit, T. LXXXIII — LXXXV.

Oculorum morbi. . . A. 5. Staphyloma, Taf. XXXIV. XXXV.
B. Cataracta, Taf. VXIX. XXX. 7.
C. Entropium et Trichiasis, Taf. XXVI. 6.
D. Iritis — — LVIII. LIX. LX.
E. Pterygium — — LXVIII — LXX.
F. Fungus medullaris, Taf. CIX — CXI.
G. Ophthalmia aegyptiaca. CXX. CXXI.
H. Hyalonyxis, Taf. CXXXVI. 28.
Fistula lacrymalis. A. T. CXLVII.

Oesophagotomia . . A. nach Eckold u. Berlinghieri. CXXXV.

Phimosis u. Paraphimosis. . . . . Phimosis und Paraphimosis, Taf. XXXVII.

Plica polonica. . . Weichselzopf, Taf. LXIV. 13.

Polypus. . . . . . A. B. Nasen- u. Kinnbackenpolypen, Taf. CVIII. 22.
C. Unterbindung der Polypen, Taf. CXII.

Sarcocele . . . . Fleischgeschwulst des Hodensacks, CXXVI.

Scirrhus et Cancer . Brustkrebs, Taf. XCVIII. 20.

Spinae Distorsio . . A. B. C. Verkrümmung, CXXIII. 25. CXXIV. CXXVIII. 26.
D. Shaw's Behandlungsmethode. CXXXII.

Spina bifida . . . Gespaltenes Rückgrat, Taf. LXVI. 14.

Staphyloraphia. . . A. B. nach Gräfe u. Rour, Taf. CXLII. CXLIII. 29.

Sutura. . . . . . A. Nähte u. Nadeln, Taf. XVIII. 4.

Trepanatio. . . . . A. D. E. Trepanations-Instrumente, Taf. II. 7. LXXII. 15. LXXVII. 16.
B. C. Anzeige zur Trepanation, Taf. II. 6. XXVIII. 6.

Urethrae strictura. . A. Anatomie, Taf. XI. 3.
B. Pathologie, Taf. XXXII. 7.
C. D. Behandlungsarten, T. LXXIX. 17. LXXX.

Uteri inversio. . . . Umstülpung der Bärmutter, T. XLII. 19.

Uteri prolapsus. . . A. B. Bärmuttervorfall, Taf. LXI. 13. LXII.

Varus et Valgus. . A. Anatomie des Klumpfußes, Taf XXI.
C. Formen der Klumpfüße, Taf. XCIX.
B. D. Behandlungsarten, T. XXXVI. 8. u.

Venerei morbi. . . A. Venerische Geschwüre, Paraphimosis, X. XX. 6.

Sutura.

A.

Fig. 1.

Fig. 2.

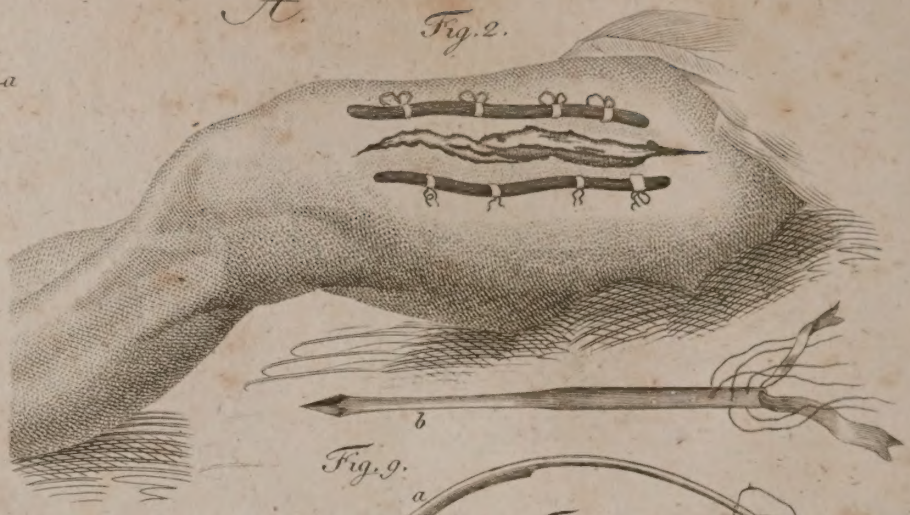


Fig. 3.

Fig. 4.

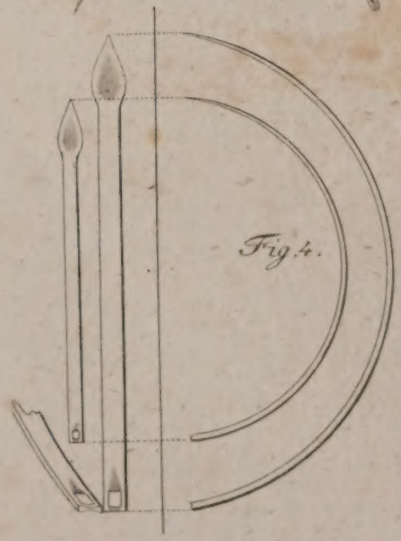


Fig. 5.

Fig. 8.

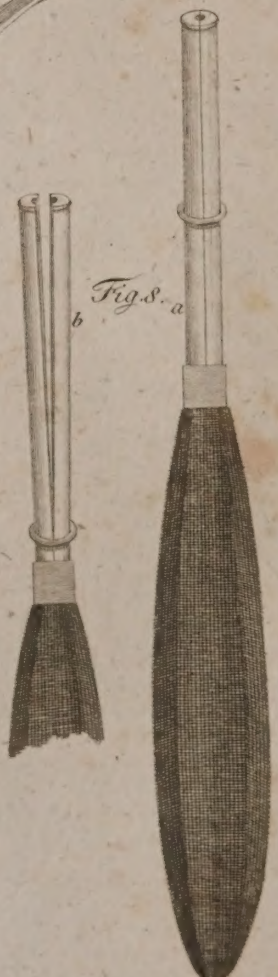


Fig. 9.

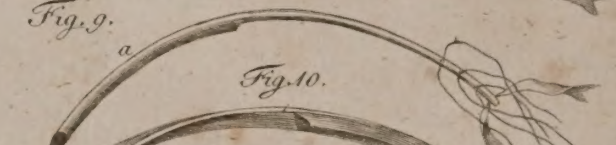
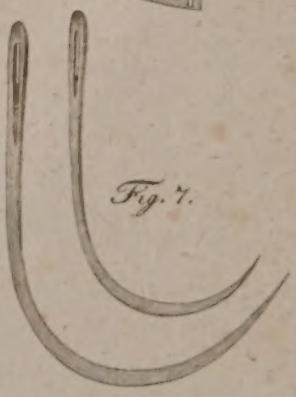


Fig. 10.

Fig. 6.

Fig. 7.



nach John u. Benj. Bell, Larrey, Savigny, Wolstein, Leber, Asfalini und Graefe.

Tafel XVIII.

Sutura.

A.

Chirurgische Nähte und Nadeln.

Fig. 1. Die blutigen Hefte, Knopfnaht (sutura nodosa, s. interscissa †).

Dieß ist die jetzt vorzugsweise noch gebräuchliche Art von blutiger Naht. Eine (gekrümmte) chirurgische Nadel, je nach der Größe und Tiefe der Wunde verschiedentlich groß, wird mit einem verschiedentlich dicken Faden versehen, und dann an der einen Seite der Wunde, 2—3 Linien vom Rande, eingestochen, queer durch die Tiefe der Wunde durchgeführt, wobei man große Gefäße und Nerven vermeidet, und an der innern Seite der Wunde wieder 2—3 Linien vom Rande ausgestochen, alsdann die Nadel entfernt, so daß der Faden, an beiden Seiten der Wunde hinlänglich lang heraushängend, liegen bleibt, um zusammengeknüpft zu werden. Die Zahl der einzulegenden Hefte richtet sich nach der Größe der Wunde, und werden sie etwa in daumenbreiter Entfernung von einander, und so angebracht, daß das erste in die Mitte der Wunde zu liegen kommt. Die Faden werden dann mit einfachem (nicht chirurgischen) Knoten und Schleife geknüpft, und die Zwischenräume durch Heftpflasterstreifen unterstützt.

Fig. 2. Die Zapfennaht. Sutura clavata †). Eine jetzt ziemlich als obsolet betrachtete Naht, welche sonst aber viel bei tiefen Muskelwunden angewendet wurde. Sie ist eigentlich nichts, als eine Knopfnaht, nur mit dem Unterschiede, daß die Faden nicht über der Wunde selbst, sondern über zwei Pflaster-Rollen oder Wachsstöcke, welche längs den Seiten der Wunde gelegt waren, geknüpft wurden. Es wurden zuerst zwei, drei oder vier, aus einem doppelt zusammengelegten Faden oder Fadenbändchen bereitete, Hefte mit einer Nadel tief durch die Wunde eingeführt, so daß die, durch die Zusammenlegung der Faden entstandenen, Schlingen aller Hefte sämmtlich auf einer Seite der Wunde befindlich sind, alsdann längs dieser Seite der Wunde eine Pflasterrolle in die Fadenschlingen geschoben, nun die Faden auf der andern Seite der Wunde sämmtlich angezogen, so daß die Pflasterrolle auf der ersten Seite der Wunde ganz dicht aufliegt, dann die Fadenenden auf der zweiten Seite ausgebreitet, ebenfalls eine Pflasterrolle dazwischen gelegt, und die Faden über dieselbe gehörig festgezogen und zusammengeknüpft. Man bezweckte dadurch, daß die, durch den Boden der Wunde bogenförmig durchgehenden Hefte den Grund der Wunde dicht vereinigt halten sollten, während die Lippen der Wunde durch die Zapfen nur mäßig an einander gebracht, und oben auf der Wunde gar keine Spannung durch die Hefte bewerkstelligt würde. (Vergl. S. Cooper's Handbuch rc. III. p. 216 und 217.)

Fig. 3. a.—e. Krumme chirurgische Nadeln nach Savigny's *) Angabe, von wohl gehärtetem Stahl, sehr sorgfältig polirt, und mit sehr scharfer Spitze. Die breiteste Stelle des flachen Theiles in der Nähe der Spitze ist so, daß sie eine Oeffnung macht, welche hinreichend ist, um das, mit dem Faden versehene Oehr leicht durchzulassen. Neben dem Oehr ist eine, der Länge nach laufende Furche, in welcher der Faden so liegen, daß sie nur wenig hervorragen. Die Krümmung der Nadel ist gleichförmig, und so, daß sie ⅓ eines Cirkels bildet.

Fig. 4. Krumme chirurgische Nadeln nach Larrey **). Sie sind von feinem Stahl und gut gehärtet, und bilden einen vollkommenen halben Kreis. Die Spitze hat die Gestalt einer kleinen Lanze, ist hinlänglich scharf, und auf den Seiten schneidend, und diese Seitenschneide endigt mit zwei vorstehenden Winkeln. Der übrige Körper der Nadel ist durchaus gleich breit und dick; hat sorgfältig polirte Flächen und abgerundete Ränder Das

†) John *Bell's* Principles of Surgery. Part. I. pag. 47. Fig. 1. und pag. 51.

*) *Savigny's* collection of engravings etc. Plate XXII. Fig. 1.

**) Mémoires de chirurgie militaire et Campagnes de *D. J. Larrey* etc. Tome I. pl. 1.

Tafel XVIII. (Fortsetzung.)

hinteres Ende ist mit einem Oehr versehen, welches queer läuft und viereckig ist. Hinter dem Oehr ist der Rand an der Fläche ausgehöhlt, um die Faden oder Fadenbändchen aufzunehmen. Diese Nadeln gehen mit Leichtigkeit durch die Haut, und machen eine einfache Wunde, in welcher das Fadenbändchen frei ist.

Fig. 5. Nadeln, welche von Benj. Bell ***) bei tiefen Wunden, als mit besonderer Leichtigkeit zu gebrauchen; empfohlen worden, (das gerade stielartige Oehr-Ende dieser Nadeln erleichtert zwar das erste Einführen derselben, macht aber das Durchführen schwieriger, und mit Druck und Reiz für die Wunde verbunden).

Fig. 6. Gekrümmte Nadeln nach Assalini's †) Angabe; die Oehre sind in der Queere angebracht.

Fig. 7. Leber'sche Nadeln ††). Sie haben platte Seitenflächen. Die Ränder, sowohl der convexe, als der concave, sind nur nahe am vordern Spitzen-Ende schneidend, an dem übrigen Theile der Nadel stumpf. (Das über Bell's Nadeln gesagte, gilt auch hier.)

Fig. 8. Ein Nadelhalter, deren es von sehr verschiedener Form giebt. Man gebraucht sie, wo man kleine Nadeln in etwas engen oder tiefen Wunden anwenden muß. Die eingefädelte Nadel wird mit dem Oehrende zwischen den beiden Blättern gebracht, so daß die ganze scharfe Nadel vorragt; der Schieber hält die Nadel in der Stellung, in welcher sie seyn soll, und der Nadelhalter wird auf diese Weise als Stiel der Nadel benutzt, den man abnimmt, so wie die Nadel gehörig angebracht ist und durchgezogen werden soll.

Fig 9. Eine Nadel zur Anlegung der Bandhefte, nach Gräfe's Angabe. Sie hat eine regelmäßige, halbcirkelförmige Krümmung, ein in die Queere laufendes Oehr, und das Oehrende ist dünner gearbeitet, damit das Fadenbändchen keinen Wulst bildet. Das Spitzende der Nadel ist in der Mitte etwas breiter, wie das Oehrende, so daß die Wunde groß genug wird, und das Bändchen leicht durchläßt *).

Fig. 10. Wolstein's Wundnadel **).

„Die Nadel bildet etwa den dritten Theil eines Cirkels. Sie hat eine kurze, dreischneidige Spitze, wie der sogenannte Troakar. Ihr Hals ist rund, einen Zoll in der Länge, und ohne Schneide; am Ende des Halses, wo sie ihre Rundung verliert, flach wird, und die Breite eines Strohhalms hat, macht sie am innern Bogen einen kleinen Absatz, welcher dem Daumen Nagel des Operateurs, bei dem Gebrauche derselben entgegensteht, und die Stelle des Nadelhalters vertritt. Dann folgen, in der Entfernung eines halben Zolls, an jeder Seite vier kleine, runde Oehre, wovon jedes einen Faden fassen, und am Ende ein Queeröhr, in welches ein Bändchen von Seide, in der Breite eines Stohhalms gezogen werden kann, wenn der Operateur, anstatt der Zwirn- oder Seidenfäden, die Wunden oder Adern mit den Bändchen binden will."

***) *Benj. Bell's* Lehrbegriff der Wundarzneikunst ꝛc. 1ter Thl. Taf. I. Fig. 2. 3.

†) Manuale di Chirurgia del Cavaliere *Assalini*. P. 1. Taf. IV. Fig. XIV.

††) Rudtorfer armamentarium chirurgicum selectum. Tab. XXVI. Fig 6.

*) Gräfe Normen für die Ablösung größerer Gliedmaßen. Berlin 1812. 4to. Taf. VII. Fig. 3.

**) Das Buch für Thierärzte im Kriege, über die Verletzungen, die den Pferden durch Waffen zugefügt werden. Von Joh. Gottl. Wolstein. M. K. Braunschweig 1797. 8vo.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

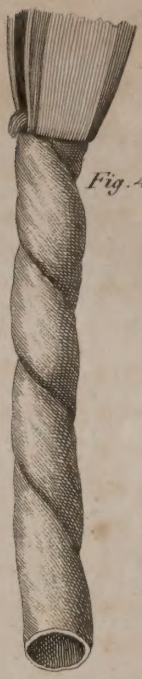


Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

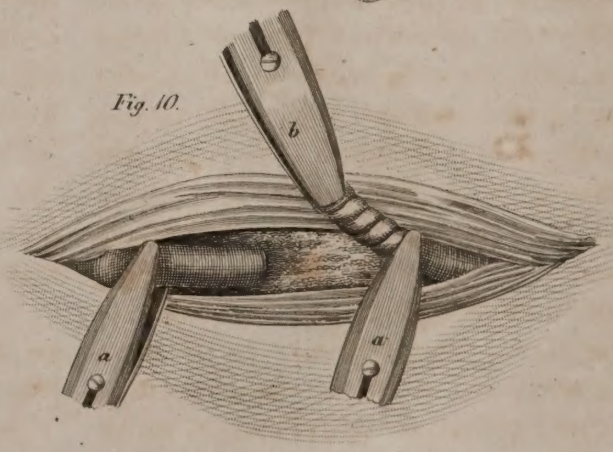


Fig. 10.

Fig. 9.

nach Thierry und Amussat.

Tafel CCXXXIII.

Torsio arteriarum.

Zur Erläuterung der als Ersatz der Ligatur vorgeschlagenen Drehung der Arterien.

Die Fig. 1 — 8 sind aus der Schrift von Thierry *) genommen. Ohne Zweifel, sagt Thierry, sind der Chirurgie aus der Ligatur der Arterien außerordentliche Vortheile erwachsen; indessen läßt sich doch auch nicht bergen, daß die Ligatur oftmals ernsthafte Folgen nach sich zieht, weil dabei ein fremder Körper in der Wunde zurückbleibt. Welcher Art dieser Körper auch seyn mag, er verhindert die unmittelbare Vereinigung, er giebt zur Bildung von Abscessen, von Venenentzündungen Veranlassung; sicherlich würde also die Drehung der Arterien, wenn dieselbe bei'm Menschen den Blutstrom in den Arterien eben so sicher zu unterbrechen vermöchte als die Ligatur, bei ihrer Anwendung in der Chirurgie äußerst nutzbar werden. Ich mache die Drehung der Arterien auf doppelte Weise; die Arterie wird entweder nicht durchschnitten, oder sie wird queer getrennt.

Bei dem erstern Verfahren hebe ich das Gefäß mit einer Deschamps'schen Nadel in die Höhe, und ich benutze diese gleich wie ein Tourniquet, indem ich so viele Drehungen nach Einer Richtung hin vornehme, als die Größe der Arterie erheischt. Diese Vorsicht ist äußerst wichtig; denn es ist geschickten Chirurgen (Le Dran, Pott, Béclard, Dubois) mehr als einmal begegnet, daß sie diese Methode aufgaben, weil sie keine im Verhältniß zur Größe der Arterien stehende Anzahl von Drehungen anwendeten.

Bei'm zweiten Verfahren fasse ich die queer durchschnittene Arterie mit einer Percy'schen Pincette, und verfahre nun auf die nämliche Weise.

Für eine kleine Arterie genügen 4 Umdrehungen, 6 für eine von mittlerer Größe; die größern erfordern deren 8 bis 10. Auch darf man nicht ein größeres Stück der Arterie abtrennen und herausziehen, weil die Drehung, wenn sie weiter reichte, nothwendiger Weise nicht so vollständig seyn würde.

Versuche an Hunden gaben die glänzendsten Erfolge; indessen erlaubten mir das starke Zurückziehen ihrer Arterien, und die Plasticität ihres Blutes nicht, gleiche Resultate auch bei andern Thieren zu erwarten. Diese Umstände sind in solchem Grade bei jungen Hunden wirksam, daß die Blutung öfters von freien Stücken in den größten Stämmen aufhört, ohne daß man irgend etwas an den Arterien vornimmt. Aus diesem Grunde können Béclard's Versuche über das Anstechen und Herausreißen dieser Gefäße nur in Bezug auf die Thiergattung Gültigkeit haben, an welcher er die Versuche selbst angestellt hat.

Da ich zu beweisenden Schlußfolgerungen zu gelangen wünschte, so wählte ich ein Thier mit einem nur schwach plastischen Blute, dessen großes Herz kräftige Contractionen zeigt, und das stets in Folge der Eröffnung jener Arterie stirbt, an welcher ich experimentirte; ich wählte das Pferd. Bei einem Pferde

---

*) De la Torsion des Artères, par *Alexandre Thierry*, p. 22. 8vo. Paris 1829.

legte ich die carotis bloß; sie wurde mit 2 Ligaturen umgeben, und zwischen diesen durchschnitten. Jetzt faßte ich das untere Ende unterhalb der Ligatur, und machte 9 Drehungen; die Ligatur wurde nun abgeschnitten, und es floß auch nicht ein Tropfen Blut aus; das Thier soff ganz gut, und schien gar nicht zu leiden.

Bei einem andern Pferde brachte ich eine Deschamps'sche Nadel unter die carotis; ich hob diese auf, und machte 9 Drehungen; sogleich hörte die Circulation in dem gedrehten Stücke der Arterie auf.

Bei einem dritten Pferde endlich drehte ich, um allen möglichen Einwürfen gegen die Drehung zu begegnen, zuerst die durchschnittene linke carotis, alsdann aber die rechte carotis; dennoch floß kein Blut aus.

Nach 3 Tagen spaltete ich die Arterie bei dem ersten Pferde. Ich fand sie durch einen kegelförmigen dichten Blutklumpen verstopft, der an dem vernarbten Ende der Arterie anhing. Die Wandungen dieser waren verdickt, und ihre innere Haut hatte queere Runzeln.

Bei dem zweiten Pferde, wo die Arterie ohne vorgängige Durchschneidung gedreht wordn ewar, hatten sich 2 Blutklumpen gebildet, zwischen welchen das Gefäß ganz obliterirt war.

Bei'm dritten, welches erst 14 Tage nach dem Versuche getödtet wurde, waren die Enden der Arterien ganz verwebt, und man bemerkte keine Spur mehr von einem Blutklumpen.

Daß diese Drehungen gänzlich verschwinden, dieß erklärt sich aus Folgenden: Wird eine Arterie stark nach außen gezogen und festgehalten, mag sie auch noch so stark gedreht worden seyn, sie dreht sich nach einer gewissen Anzahl von Herzcontractionen wiederum auf; läßt man dieselbe sich zurückziehen, und wird sie nun von den andern Geweben gedrückt, so dreht sie sich nicht so schnell auf. Ehe nun die Herzcontractionen die Arterie aufgedreht haben, ist ein großer Blutpfropf gebildet worden, und es ist ein Anfang zur Vernarbung gemacht worden, wodurch dem Austritte des Bluts vorgebeugt wird.

Man kann mir hier den gewichtigen Einwurf machen, ob sich denn dieser Blutpfropf wirklich bildet? Ich weiß, man hat es geläugnet: diese Frage jedoch, die mehr in die Physiologie als in die Chirurgie gehört, kann mich hier nicht beschäftigen. Ich begnüge mich, auf Hunter's schöne Arbeiten zu verweisen, und auf die berühmten Versuche, wodurch er diese Wahrheit außer Zweifel gesetzt hat. Was man aber übrigens auch über die von mir vorgeschlagene Erklärung für eine Meinung hegen mag, die Thatsache steht fest, und diese ist ja das Erste in der Chirurgie.

Es entsteht aber die Frage, ob die Versuche so beweisend sind, daß man die Drehung der Arterien bei'm Menschen versuchen darf, um dadurch eine Blutung zu stillen, oder um durch dieses Mittel den Blutlauf in einer aneurysmatischen Geschwulst zu unterbrechen. Sicherlich ist die Organisation der menschlichen Arterien nicht die nämliche, wie bei den Thieren, an denen ich experimentirte; bei ihm besitzen die Gewebe nicht ein gleiches Contractionsvermögen, die eigenthümliche Arterienhaut zerreißt bei'm Menschen mit größerer Leichtigkeit, sein Blut ist nicht mit einem solchen Grade von Plasticität begabt und die Arterien der Extremitäten sind oftmals aneurysmatisch. Sind denn aber alle diese Verschiedenheiten so bedeutend, daß man deßwegen nicht dieselben Resultate erhalten sollte? Ich glaube nicht, daß man eine solche Ausnahme am Menschen annehmen darf, ehe man die Drehung der Arterien an ihm versucht hat. Man könnte, z. B., damit anfangen, Arterien

von mittler Größe zu drehen, an denen man der Blutung leicht Herr werden könnte, wenn die Drehung nichts fruchtete. Warum sollte sich bei ihm die Anzahl der Drehungen nicht bestimmen lassen, durch die man eine Obliteration dieser Gefäße würde erzielen können? Bei den Thieren, an denen ich experimentirte, und bei denen ich im Voraus ein Verhältniß zwischen dem Grade der Drehung und dem Caliber der Arterie feststellte, habe ich nie mit einer Blutung zu thun gehabt. Aber wird man vielleicht sagen, bei'm Drehen der Arterie werden auch die Nerven gedreht! Ich habe nie beobachtet, daß die Thiere auch nur den geringsten Schmerz während der Operation verrathen hätten. Oftmals faßt man aber bei der Ligatur Nervenfäden, und man verursacht dem Thiere vielleicht mehr Schmerzen, als wenn man die Nerven ein Paar Augenblicke gedreht hätte. Uebrigens ist auch ein solches Ereigniß leichter bei der Drehung, als bei der Unterbindung der Arterien zu vermeiden, weil man bloß das Ende der Arterie zu fassen braucht. Davon überzeugt man sich leicht, wenn man sie sanft zerrt, oder mit dem gedachten Instrumente aufhebt.

Es fragt sich bloß, ob das Drehen ein zuverlässigeres Mittel ist, als die Ligatur; ob sie weniger zu Zufällen Veranlassung geben wird. Was die Thiere anbelangt, so antworte ich hierauf mit Ja. Und wollte man sich auch bei'm Menschen dieses Mittels nicht immer bedienen, um eine Blutung zu stillen, so giebt es doch Umstände, wo es durchaus indicirt ist, z. B. manche Operationen, wobei tiefe Arterien durchschnitten werden, deren Unterbindung unmöglich fällt; die Arterien am perinaeum, am Mastdarme, die art. epigastrica könnte man sogar mit Hülfe eines speculum durch eine lange Pincette fassen und drehen. Mit großem Vortheile könnte man auch von dieser Methode Gebrauch machen, um eine Blutung der arteriae epiploicae und mesentericae zu hemmen. Denn wie fein auch die Fäden seyn mögen, deren man sich zu ihrer Unterbindung bedient, immer muß man fremde Körper im Unterleibe lassen, die oftmals eine allgemeine oder partielle Bauchfellentzündung veranlassen. Was verbürgt aber einen glücklichen Ausgang? wird man fragen. Ich habe bei verschiedenartigen Thieren Blutungen aus diesen Arterien durch's Drehen gestillt, ohne daß der geringste Erguß in die Bauchhöhle stattgehabt hätte.

Allerdings ist die Drehung nicht anwendbar bei einer entzündeten oder verknöcherten Arterie; allein hier verspricht die Ligatur auch nicht mehr.

Wenn das Drehen der Arterie eine Hämorrhagie bei'm Menschen eben so sicher stillt, als bei Thieren, so würden weit häufiger unmittelbare Vereinigungen stattfinden, und zwar schneller, ja fast augenblicklich; und man brauchte sich nicht mehr lange Zeit hindurch vor den von einem anhaltenden Entzündungsreize herrührenden Zufällen zu fürchten, ohne daß eine Arterie durchschnitten würde; folglich könnte man auch dem Eintritte von Blut in eine aneurysmatische Geschwulst Schranken setzen, ohne daß man eine Blutung zu befürchten hätte.

Ich überlasse es den Wundärzten, darüber zu urtheilen, wie wichtig das Drehen der Arterien werden kann, wenn man es allgemein annimmt. Sie nehmen ja oft jene schweren und gewagten Operationen vor, deren Resultat ein wahrhafter Gewinn ist. Indeß bitte ich sie, nicht über diese Arbeit zu urtheilen, ehe sie mehrfältige Drehungen bei verschiedenen Thieren versucht haben. — Ich glaube, daß sich alle Pincetten zu der Operation benutzen lassen, wenn nur ihre Enden zu dem Caliber der Gefäße in Verhältniß stehen, und mit einem Apparate versehen sind mittelst dessen sie nach Willkühr fester oder lockerer geschlossen werden können.

Fig. 1. 2. 3. Arterien von verschiedenem Durch-

messer, die im Verhältniß zu ihrem Caliber gedreht worden sind.

Fig. 4. Einwirkung des Drehens auf eine herausgezogene Arterie.

Fig. 5. Die carotis eines Pferdes, die ohne vorgängige Durchschneidung gedreht worden ist.

Fig. 6. Dieselbe Arterie, wie sie nach Verfluß von 3 Tagen aussah.

Fig. 7. Eine queer durchschnittene und gedrehte Arterie.

Fig 8. Die carotis eines Pferdes, die 14 Tage nach der Drehung ganz vernarbt war. Nach Verfluß dieser Zeit befindet sich die gedrehte Arterie, die nicht vorher durchschnitten worden ist, verhältnißmäßig in demselben Zustande; ein fasriger Strang hemmt den Kreislauf in der Arterie.

Fig. 9. und 10. sind Skizzen von der Art und Weise, wie Hr. Amussat die Drehung der Arterien vornimmt, um den Blutstrom durch dieselben zu unterbrechen. Amussat, welcher die Priorität des Drehens und Abreißens der Arterien für diesen Zweck in Anspruch nimmt (s. Froriep's Notizen N. 540 S. 185), verfährt folgender Maaßen, wenn er eine durchschnittene Arterie (Fig. 9.), z. B. nach einer Amputation, durch Drehung schließen will. Er faßt das freie Ende der Arterie mittelst einer mit einem Schieber versehenen Pincette; die hervorgezogene Arterie trennt er von den anhängenden Theilen mit einer zweiten Pincette, oder mit den Fingern; in der Ebene des Muskelschnitts hält er alsdann die Arterie fest, und nun dreht er die erste, am Ende der Arterie festhaltende Pincette fünfmal um ihre Axe, und zwar in der Längerichtung des Gliedes.

Soll ein noch nicht durchschnittenes Gefäß unterbunden werden (Fig. 10.), z. B. die art. cruralis, so wird das Gefäß erst in einer gewissen Strecke bloßgelegt, alsdann mit 2 in einiger Entfernung von einander angelegten Pincetten a a. gefaßt, die mittelst der Schieber geschlossen werden. Jetzt durchschneidet man das gefaßte Arterienstück zwischen beiden Pincetten, hält erst das eine Arterienende mit einer durch einen Schieber stellbaren Pincette b fest, und macht 5 Drehungen; alsdann verfährt man auf ähnliche Weise mit dem andern Arterienende. —

Uebrigens zieht es Herr Amussat vor, statt 5 Drehungen 10 oder auch wohl noch mehr Drehungen zu machen, bis das gedrehte Arterienstück abreißt. Denn, meint er, zerrissene Arterien bluten nicht, und es bleibt bei diesem Verfahren kein gleichsam fremder Körper in der Wunde, wie das bloß gedrehte Arterienstück (das zwischen den Pincetten a. und b in Fig. 10 befindliche).

Ligatura vasorum
B.

Fig: 1.

Fig: 2.

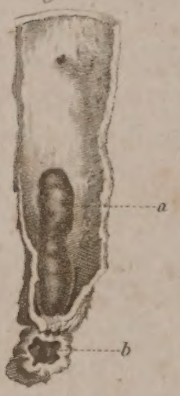


Fig: 3.

Fig: 4.

Fig: 5.

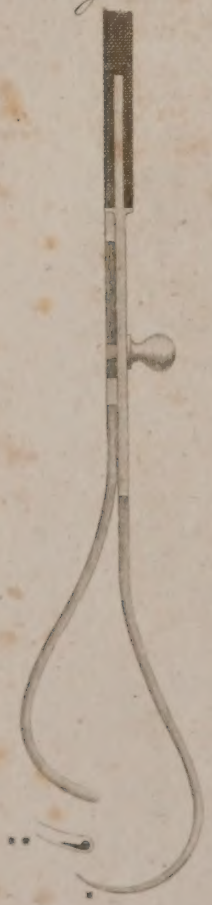


Fig: 7.

Fig: 8.

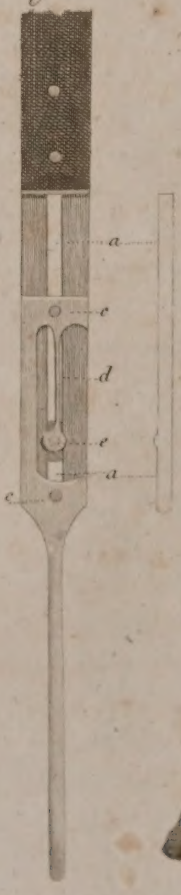


Fig: 6.

Fig: 9.

Fig: 1234. nach Ch. Bell. Fig: 5–9. nach Originalen.

Tafel CXII.

Ligatura vasorum.

B.

Zur Erläuterung der Verwachsung unterbundener Arterien, so wie einiger neuen Unterbindungs-Instrumente.

Die Ligatur, welche den Blutlauf durch die Mündung der Arterie verhindern soll, muß rund und fest seyn, und mit hinlänglicher Kraft zusammengezogen werden, um das Blut im Laufe aufzuhalten, und sie in die Arterienhäute einzudrücken. (Es muß hier auf die Versuche von Jones verwiesen werden, worüber auf einer andern Tafel das Nöthigste beigebracht werden wird.)

Wie viel hat man nicht schon über die Form der Ligatur gesagt? Einige Chirurgen verlangen, daß sie platt sey und platt um das Gefäß gelegt werde; aber obgleich die fünf oder sechs Fäden neben einander gelegt, und gewichst werden, so daß sie wie ein Leinenband platt liegen, so rollen sie sich doch zusammen und werden zu einer runden Schnur, sobald sie zusammengezogen werden, wenn sie auch um die dickste Arterie gelegt wären. Es ist also bei Fertigung einer Ligatur nur darauf zu sehen, daß die Faden gleich gewählt und natürlich, daß die Ligatur fest genug zusammengezogen werde.

Bei Anlegung der Ligatur ist hauptsächlich darauf zu achten, daß sie, indem sie die Arterie umgiebt, deren Häute auf allen Puncten des Cirkels berühre. Deßhalb muß die Ligatur unmittelbar um das isolirte Gefäß zu liegen kommen. Denn sobald Zellgewebe, Nerven und Venen mit eingeschlossen sind, so wird die Arterie nicht durch den Druck und Berührung der Ligatur entzündet. Dann kann die eingeschlossene Substanz sich verzehren, und die Ligatur ihren Halt verlieren, bevor in der Arterie diejenigen Veränderungen hervorgebracht sind, welche die Blutung nach Entfernung der Ligatur verhindern müssen.

„Hinter der Ligatur erzeugt sich ein Blutklump (coagulum), welcher die Arterie verstopft. Dieser Klump hat sich durch Gerinnung des Blutes gebildet, welches zwischen der Ligatur und zwischen dem letzten Ast, den das unterbundene Gefäß, oberhalb, abgiebt, ruhig zurückblieb. Er ist daher kürzer oder länger, je nach der Entfernung des letzten Astes von der unterbundenen Stelle. In den Präparaten, welche auf dieser Platte abgebildet sind, differirt dieser Blutpfropf von 1 und ½ Zoll bis zu ein Zwölftheil Zoll, und wo der Blutpfropf am kleinsten ist, sieht man einen bedeutenden Zweig der Arterie dicht hinter der Ligatur abgehen. Fig. 1. b.

„Aber die Ligatur bewirkt nicht allein das Gerinnen des Blutes und die Bildung des Blutpfropfes, sondern die gereizte und entzündete Arterie sondert auch eine Masse gerinnbarer Lymphe aus. Die Bildung solcher gerinnbaren Lymphe ist von der größten Wichtigkeit für die endliche Vereinigung der Häute des Gefäßes.

„Die endliche Schließung der Arterie und der Verlust ihrer Function ist von einer Ausartung der Arterienhäute in gemeines Zellgewebe begleitet; denn es ist bemerkenswerth, daß die Thätigkeit der Häute der Arterie zur Erhaltung ihres eigenthümlichen Characters nothwendig ist. Wenn sich zwischen der Unterbindung und dem letzten Zweige 1 oder 2 Zoll der Arterie befinden, so verliert diese Portion der Arterie ihre Verrichtung, sie verliert den Reiz zur Vollbringung der Verrichtung und artet in eine lockere Substanz aus, welche wir nicht länger für Arterie erkennen.

„Es ereignen sich also vier Veränderungen. 1) Die Verschließung der Arterie durch die Ligatur. 2) Die Bildung eines Blutpfropfes hinter der Ligatur. 3) Der Erguß einer gerinnbaren Lymphe von den entzündeten Häuten und die Verwachsung dieser Häute. 4) Die endliche Veränderung, wodurch diese Häute in gemeines Zellgewebe ausarten. Alle diese Veränderungen sind auf der Platte vorgestellt und die Präparate sind von menschlichen Subjecten genommen.

Fig. 1. Die Femoralarterie, aus einem durch Amputation erhaltenen Stumpf herauspräparirt *.

a. ein sehr kleines coagulum;

b. ein beträchtlicher Ast, welcher nahe an der Stelle der Ligatur abgeht und, indem er den Strom des Blutes abwärtsführt, die Bildung eines größern Blutklumpen verhindert hatte. Man sieht hier, welch ein geringfügiger Damm die Nachblutung verhinderte. Ein solcher Umstand hat zuweilen eine, weil sie unerwartet und plötzlich kam, tödtliche Blutung veranlaßt.

Fig. 2. Die Arterie eines Stumpfes *.

a. Das coagulum;

b. die Oeffnung, woraus die Ligatur herausge-

Tafel CXII (Fortsetzung.)

zogen wurde. Dieß Präparat zeigt, daß in einem gesunden Stumpfe das Ende der Arterie unter der Ligatur zurückbleibt, daß die Ligatur abgeht, ohne eine Portion der Häute mit sich fortzunehmen.

Fig. 3. Die Arterie eines Stumpfes.

a. Die Ueberbleibsel eines coagulum;

b. die Ligatur, welche drei Wochen nach der Operation zurückblieb;

c. die Häute der Arterie, welche bald in gewöhnliches Zellgewebe ausarten. Dieß Präparat zeigt die Nothwendigkeit, den Ligaturfaden zusammenzudrehen, um zu verhindern, daß die Faden nicht in den Granulationen sich verwirren und an diesen noch fest hängen, wenn die Arterie längst geschlossen ist.

Fig. 4. Durchschnitt der Arterie eines Stumpfes.

a. Das coagulum zerschnitten, um dessen Anhängen an den Wänden des Gefäßes zu zeigen.

Fig. 5—8. Die Tenakelpincette des Hrn. Professor ꝛc. Weinhold zu Halle.

Fig. 5. Das Instrument geöffnet, mit aufwärtsgeschobenem Pincettarm, wie es in ein blutendes Gefäß eingestochen wird, von der Seite gezeichnet; an dem Ende ** sieht man die Grube, in welche sich die Spitze des Tenakels legt, wenn das Instrument geschlossen ist.

Fig. 6. Das Instrument geschlossen, wie man es an dem Gefäße hängen läßt, um die Hand zur Anlegung der Ligatur frei zu haben.

Fig. 7. Das Instrument vom Rücken der Tenakelseite angesehen; man sieht die Spalte a. a., worin sich der Schieber b. bewegt, welcher den Pincettarm auf- und abwärts schiebt.

Fig 8. Das Instrument von der Pincettseite. Man sieht den Pincettarmträger c. c., welcher durch das Blatt d. mit dem Schieber e. in Verbindung steht, der in der Spalte a. sich auf- und abbewegt.

Der Gebrauch des Instruments ist leicht zu begreifen. Das Tenakel (Fig. 5.*) wird in das Gefäß gestochen, alsdann wird der Pincettarm heruntergeschoben, so daß die Tenakelspitze* in die Furche** am Pincettarm zu liegen kommt und das so geschlossene Instrument wird, wenn kein Gehülfe es übernehmen kann, seiner eigenen Schwere überlassen, wo es dann, Fig. 6., an dem Gefäße hängend, dieses hinlänglich hervorzieht, so daß der Chirurg mit voller Bequemlichkeit eine Ligatur um das isolirte Gefäß legen und zusammenziehen kann.

Fig 9. Jacobson's Schlingenträger zur Gefäßunterbindung ohne Gehülfen.

Dieser Schlingenträger war ursprünglich ein offener Fingerhut von Silberdrath. Er trägt auf einem kleinen Stielchen zwei, fast halbmondförmige Drathbiegungen, welche die Stelle einer glatten Rolle vertreten, auf welcher die eigentliche Ligatur leicht fortgleiten kann. Das Instrument wird auf den Zeigefinger der linken Hand gesteckt. Die Ligatur, mit einer, zum Zuziehen vorbereiteten Schlinge, wird in die Vertiefungen der erwähnten halbmondförmigen Drathbiegung gelegt und die Enden der Ligatur werden von dem Daumen und Mittelfinger derselben Hand gehalten. In dieser Stellung, wie die Figur sie zeigt, wird nun die Schlinge so auf die blutende Fläche gelegt, daß das zu unterbindende Gefäß etwa in die Mitte des Schlingenraums zu liegen kommt. Dann wird mit einer Pincette in der rechten Hand auf gewöhnliche Art das blutende Gefäß gefaßt und, isolirt etwas hervorgezogen, gehalten.

Wird nun der Zeigefinger nur etwas gestreckt, oder Daumen und Mittelfinger etwas gebogen, so zieht sich die Schlinge fest um das Gefäß. Man entfernt den Schlingenträger und setzt einen Knoten auf die Unterbindung, wie gewöhnlich.

Die Figur 9. zeigt die Hand des Operateurs; a. b. den Schlingenträger auf dem Zeigefinger der linken Hand; f. f. die Ligatur vom Daumen und Mittelfinger gehalten; g. die, zum Zuziehen vorgerichtete einfache Knotenschlinge; e. die, mit der Pincette in der rechten Hand hervorgezogene, zu unterbindende Arterie.

Neuerlich hat Prof. Jacobson sein Instrument bequemer und tragbarer gemacht. Es besteht aus zwei Schenkeln, worin zwei bewegliche Ringe angebracht sind, welche zwischen den Schenkeln flach liegen, oder zum Gebrauch hervorgedreht werden und dann eine Art Fingerhut bilden. Auch die Spitze des Instruments ist durch Gewinde verbessert, so daß die halbmondförmigen Dräthe nach Willkühr näher oder entfernter von einander gestellt werden können.

Fig. 9.** b. b. die Schenkel des Instruments; a. a. a. a. die beweglichen Ringe, jetzt flach zwischen die Schenkel gelegt; d. d. die halbmondförmigen Dräthe mit ihrem Gewinde am Stiel.

Hauptsächlich ist, wie gesagt, das Instrument bestimmt, blutende Arterien ohne Gehülfen unterbinden zu können. Außerdem kann es aber auch dienen, Ligaturen in der Tiefe einer engen Wunde anzubringen, oder einen Polyp zu unterbinden.

* Surgical observations; being a Quarterly report of cases in surgery; treated in the Middlesex Hospital etc., by *Charles Bell*, Part. 3. and 5. London, 1818. 8.

Ligatura. Tab. XVI.

Nach Ch. Bell, Savigny u. Assalini.

Tafel XVI.

Ligatura.

A.

Unterbindung von Gefäßmundungen.

Fig 1. zeigt die Umstechung eines durchschnittenen blutenden Gefäßes, an der Oberfläche einer Wunde:

a. ist die blutende Gefäßmündung. Die gekrümmte Nadel wird zuerst bei b. eingestochen, durch das, das Gefäß umgebende, Zellgewebe hindurch, und bei c. wieder ausgestochen. Dann wird die Nadel, an der andern Seite des Gefäßes, bei d. von neuem ein- und bei e. wieder ausgestochen. Wenn man dann die Enden der Ligatur zusammenbindet, so schnürt man das Zellgewebe, wie die Oeffnung eines Beutels, zusammen und schließt so das dazwischen liegende Gefäß *).

Statt gewöhnlicher chirurgischer Nadeln, kann auch eine an der Spitze mit einem Oehr versehene Nadel gebraucht werden, wie

Fig. 2. eine von Savigny verfertigte, an einen Griff befestigte, zusammenlegbare, abgebildet ist. Nur muß dann die Nadel zweimal eingefädelt werden; d. h. wenn die bei b. eingestochene Nadel mit der Spitze bei c. zum Vorschein kommt, so wird der Faden aus dem Oehr und die Nadel zurückgezogen, damit bloß die Ligatur liegen bleibt, dann wird das bei c heraushängende Fadenende von neuem eingefädelt, und die Nadel dann bei d ein- und bei e ausgestochen, die Ligatur wieder aus dem Oehr und der Nadel zurückgezogen, worauf die Zusammenschnürung, wie oben angegeben, geschieht **).

Vorzuziehen, zumal bei größeren Blutgefäßen, ist aber, das Gefäß isolirt zu unterbinden, ohne Nerven und Zellgewebe mit in die Ligatur einzuschließen. Dieß geschieht, indem man die durchschnittene Gefäßmündung mit einem Arterienhaken oder einer kleinen Zange faßt, hervorzieht und mit einer Ligatur verschließt.

Fig. 3. zeigt, wie ein isolirtes Gefäß (a.) von einem Arterienhaken (tenaculum) (b.) durchstochen, hervorgezogen und dann, unter dem Tenakel, eine Ligatur, (c. d.) um das Gefäß gelegt und zugezogen wird *).

Fig. 4. ein von Bromfield angegebener Arterienhaken **).

Fig. 5. ein Arterienhaken zum Auseinanderschrauben, um ihn bequem im Bindezeug bei sich zu führen; (so kann man aber auch jede chirurgische Nadel als Arterienhaken gebrauchen **).

Fig. 6. Ein Bromfieldscher, von Ch. Bell verbesserter Haken, wo eine, nächst dem Griff angebrachte Feder die vorbereitete Ligatur oben hält, bis sie über das wirklich hervorgezogene Gefäß herübergeworfen und zusammengeschnürt werden kann *).

Fig. 7. Ein von Weir in England angegebenes Zangen-Tenakel **), um Arterien-Enden damit zu fassen, deren Häute in einem solchen Zustande sind, daß das gewöhnliche tenaculum immer ausreißt. Es besteht dieses Instrument aus zwei federnden Blättern, welche durch einen Schiebering einander genähert werden, so daß sie dann zugleich als Pincette wirken. Indem die Arterie zwischen den am meisten vorragenden Theilen der cirkelförmigen Enden gehalten wird, soll die Ligatur mit größter Leichtigkeit angelegt werden kön-

*) Charles *Bell* a system of operative surgery etc. Vol. II. p. 394 u. 397.

**) *Savigny* Collection of engravings etc. plate XXII.

Tafel XVI. (Fortsetzung.)

nen. Sind die Blätter durch den Schieber ganz dicht an einander gelegt und gehalten, so soll dieses Instrument auch als einfaches tenaculum dienen.

Fig. 8 Dasselbe Instrument **), so daß man die innere Einrichtung der Spitze sieht, nachdem der Schieber gegen den Griff zurückgezogen ist.

Fig. 9. Eine Arterien-Pincette, deren federnde Blätter durch einen in der Spalte laufenden Schieber zusammengehalten werden, wenn das Arterienende damit gefaßt worden. Man braucht alsdann nur die schon vorher über der Pincette in Bereitschaft gehaltene Ligatur vorzuschieben, um durch Zuziehen derselben das Gefäß sogleich verschließen zu können.

Fig. 10. Assalini's-Pincette. Diese Pincette hat Doppelhäkchen, mit welchen die Arterienmündung gefaßt wird. — (Bei Assalini ist der längere Arm des Stiels so eingerichtet, daß er auf ein anderes Instrument, gleich wie auf einen Griff, befestigt werden kann). Die zwischen beiden Griffen befindliche Feder, hält die Pincette immer geschlossen, ausgenommen wenn man die Griffe gegen einander drückt. An der äußern Seite der Doppelhaken-Pincette, ist eine schwache Feder an den Griff befestigt, welche, wie die Feder an Bell's Tenakel (Fig. 6), nur dazu dient, die vorbereitete Ligatur oben zu halten, bis man sie herunter und über das, mit der Pincette vorgezogene, Gefäß wirft.

Manuale di Chirurgia del Cav. Assalini p. Taf.

Ligatura.

Fig. 1.

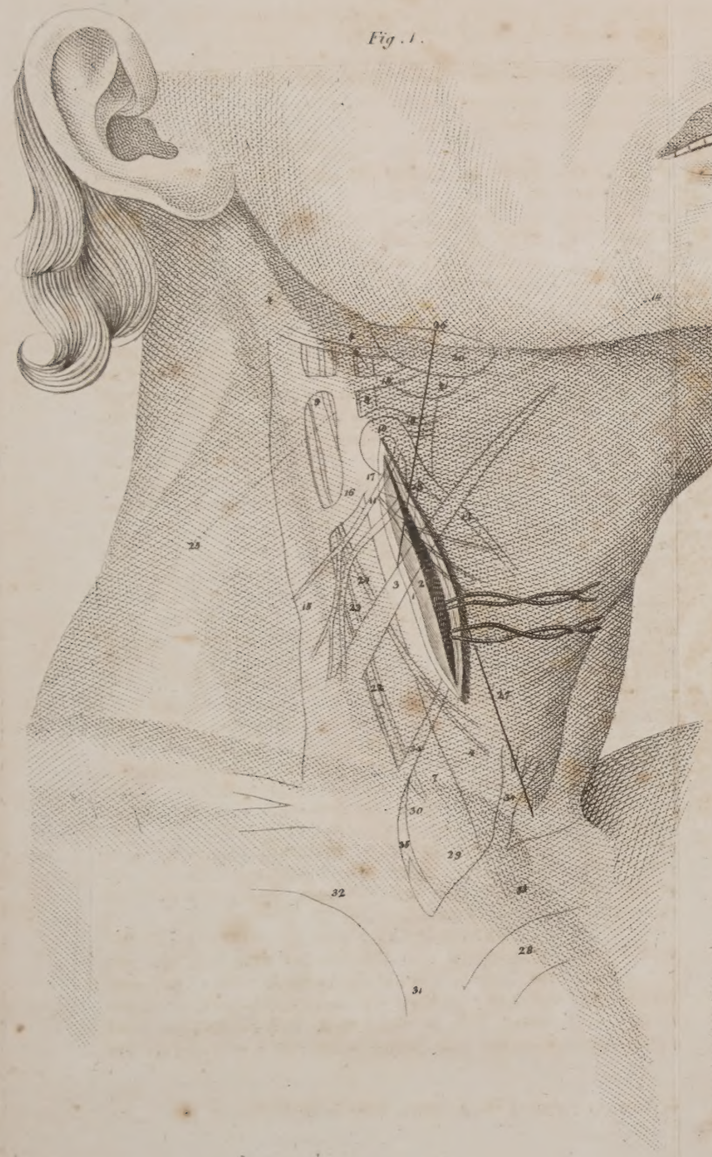


Fig. 2.

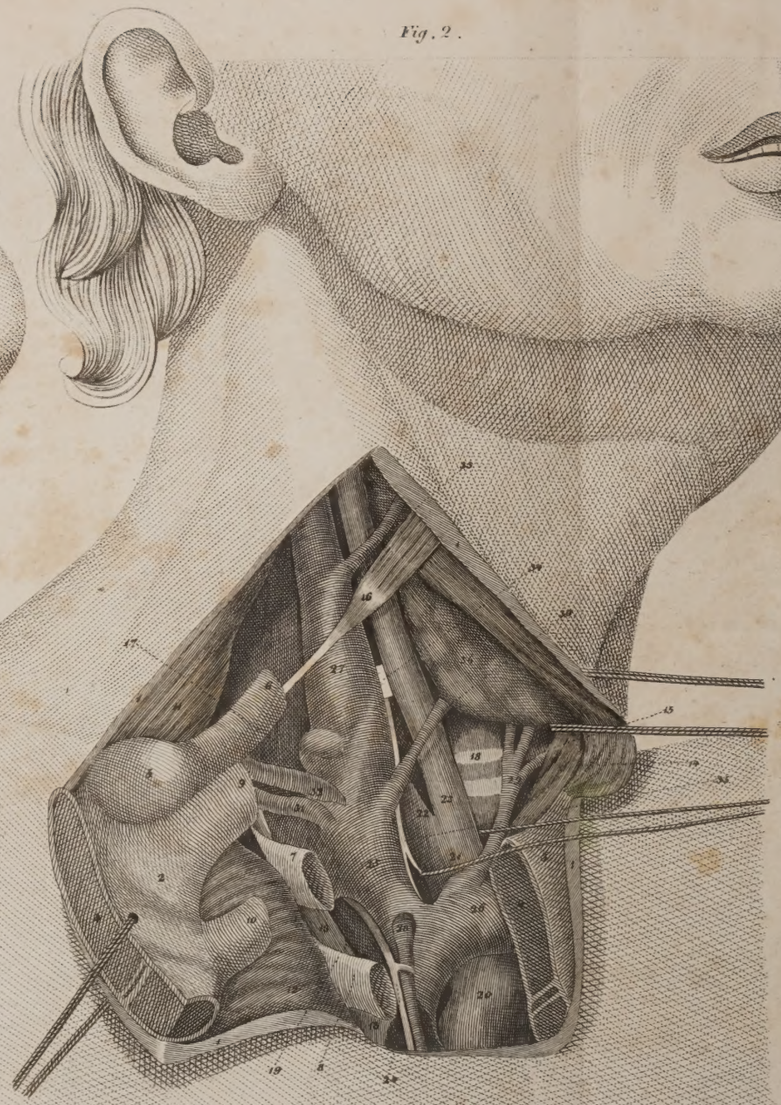
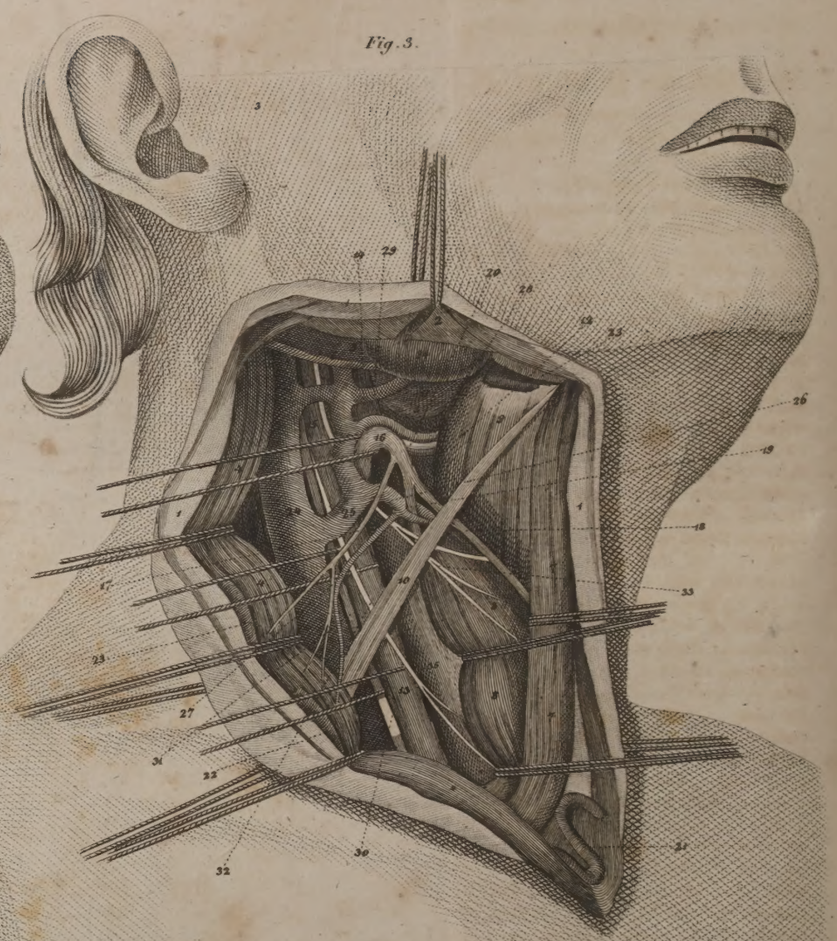


Fig. 3.



Nach Bujalsky.

Tafel CCXLIII. u. CCXLIV.

Ligatura.

Zur Erläuterung der Unterbindung von art. innominata, thyreoidea superior und carotis *).

Unterbindung der art. innominata. — Der Patient kommt auf einen Tisch zu liegen, den Kopf etwas rückwärts geneigt. Bei Personen mit kurzem und dickem oder geschwollenem Halse muß man zuvörderst die Lage des musc. sterno-cleido-mastoideus auf der rechten Seite erforschen. Der äußere Schnitt wird am innern Rande der portio sternalis dieses Muskels, zwischen dem Muskel und der Luftröhre geführt; der Schnitt muß eine Länge von 4 Fingerbreiten bekommen, und oben nicht am Rande des musc. sterno-mastoideus, sondern weiter nach innen mitten am Halse anfangen, und bis zur Mitte der Halsgrube reichen. Nach Durchschneidung der allgemeinen Bedeckungen kommen im obern Wundwinkel die schief verlaufenden Fasern vom latissimus colli zum Vorschein; am untern Winkel dagegen findet sich, zumal bei fetten Personen, vieles Fett. Unter dem latissimus colli verlaufen die venae subcutaneae colli, die, wenn sie die Operation behindern, durchschnitten werden.

Bei'm tiefern Einschneiden kommt in der Mitte der Wunde, besonders aber am obern Wundwinkel, der musc. sterno-hyoideus zum Vorschein, der nach unten, neben dem untern Wundwinkel, schief durchschnitten werden muß. Der unter ihm liegende musc. sterno-thyreoideus muß ebenfalls durchschnitten werden; die Schneide des Messers muß aber dabei gegen die innere Wundlippe gerichtet, oder der Schnitt muß in einer Hohlsonde geführt werden; denn unter der äußern Wundlippe liegt unter dem sterno-mastoideus die vena jugularis interna. Unter den bisher genannten Muskeln kommt sogleich die vena thyreoidea inferior, die bald weiter oben, bald weiter unten, schief über die Wunde verläuft; sie muß nach dem obern oder untern Wundwinkel hin gedrückt werden.

Man kann zwar auch zur trachea kommen, wenn man den sterno-hyoideus und sterno-thyreoideus in der Richtung ihrer Muskelfasern einschneidet, und mittelst des Messergriffs oder der Spitze des Zeigefingers auseinander trennt; die Isolirung der Arterie fällt aber alsdann schwieriger, weil die Wunde zu klein ist.

Werden die Muskeln am untern Wundwinkel hinter der Halsgrube durchschnitten, so stößt man auf die Knorpelringe der Luftröhre. Hier geht die arteria innominata, indem sie dicht auf der Luftröhre liegt, von vorn und zugleich etwas von rechts hinter die Halsgrube.

Jetzt muß man nun mit dem Scalpell aufhören, und nur den stumpfen Griff desselben, oder die Spitze einer Aneurysmennadel oder den Zeigefinger wirken lassen, um das Zellgewebe zwischen der deutlich klopfenden Arterie und der Luftröhre, und besonders jenes zwischen der art. inominata und der innern Oberfläche des manubrium sterni vorsichtig zu trennen; denn hier verläuft zunächst die vena subclavia sinistra in queerer Richtung, von außen aber in der nämlichen Richtung die vena subclavia dextra. Vermeidet man die Verletzung dieser Arterien, und zerrt man die Wundlippen mittelst stumpfer Haken aus einander, so kömmt die art. innominata zu Gesicht, die sich alsdann leicht und sicher von der vena subclavia dextra abtrennen läßt, wenn man entweder die stumpfe Spitze einer Nadel zwischen die trachea und die art. innominata bringt, oder den hakenförmig gebogenen linken Zeigefinger mit dazu benutzt. Die Ligatur bringt man auf die bekannte Weise um die Arterie herum.

Unterbindet man die art. innominata in der Mitte oder noch näher dem arcus aortae, so kann man den nerv. laryngeus inferior immer vermeiden; nimmt man aber die Unterbindung weiter oben, nahe an der Theilungsstelle in subclavia und carotis vor, so läßt sich dieser Nerv nur mit Mühe von der Arterie trennen.

Unterbindung der carotis. — Besser ist es hierbei, den Kranken auf einen Tisch, als auf ein Bett oder einen Stuhl zu bringen. Hat man sich von der Lage des sterno-cleido-mastoideus vergewissert, so macht man, bald in der Mitte des Halses, bald weiter unten am innern Rande des

---

*) Tabulae anatomico-chirurgicae, ed. *Elias Bujalsky*. Petrop. 1828. Tab. I. II. et III.

sterno-cleido-mastoideus, je nach dem Erforderniß, einen 3 Finger breiten äußeren Längsschnitt, so daß der obere Wundwinkel 4 bis 5 Linien vom innern Rande des Muskels entfernt bleibt, der untere aber auf diesen Rand selbst stößt; es entspricht also der Schnitt nicht dem Rande des Muskels, ondern der Richtung der carotis.

Sind die Integumente durchschnitten, so kommt der platysma-myoides zum Vorschein; ist dieser aber der Länge der Wunde nach durchschnitten worden, so kommt ein dichtes Zellgewebe, die von Manchen sogenannte fascia oder vagina colli. Bei'm Durchschneiden dieser fascia stößt man manchmal auf die vena subcutanea colli inferior, die queer darüber verläuft, oder auf kleine Aeste derselben. Jetzt sieht man an der äußern Wundlippe den innern Rand des musc. sterno-cleido-mastoideus, den man aber nicht entblößen darf, besonders nicht auf der rechten Seite, weil die rechte vena jugularis interna, die oftmals dicker ist als die linke, bei einem Zusammendrücken des Halses über den Rand dieses Muskels hervorragt, und deßhalb leicht verwundet werden kann.

Den musc. sterno-cleido-mastoideus und die vena jugularis interna muß der Operateur mit dem Zeigefinger der linken Hand, oder ein Gehülfe mit einem Haken nach auswärts ziehen, und, um den Muskel zu erschlaffen, muß der Kranke auch den Kopf nach dieser Seite hin und zugleich etwas nach vorn neigen. Schneidet man noch tiefer durch das Zellgewebe, so zeigt sich, je nachdem der äußere Einschnitt weiter oben oder unten gemacht wurde, am obern Wundwinkel oder in der Mitte der Wunde der schief nach oben und innen verlaufende musc. omo-hyoideus; am innern Rande dagegen der sterno-hyoideus, und unter diesem mitten in der Wunde der sterno-thyreoideus.

Den omo-hyoideus zieht man gegen den oberen Wundwinkel, oder man zerschneidet ihn, wenn er sich mitten in der Wunde befindet, und die Operation behindert. Eben so muß das Zellgewebe über dem musc. sterno-thyreoideus durchschnitten werden; ist dieser entblößt, so schneidet man tiefer zwischen diesem Muskel und dem Zellgewebe ein, um eine Verletzung der vena jugularis interna zu vermeiden. Bei diesen Schnitten werden Zweige vom ramus descendens hypoglossi, die sich mit Aesten vom cervicalis secundus und tertius verbinden, auf dem musc. sterno-thyreoideus durchschnitten. Die unter dem Muskel liegende Schilddrüse muß mittelst des Fingers oder eines Hakens nach innen geschoben werden.

Jetzt kommt man zu vena jugularis interna, art. carotis und nerv. vagus, die durch Zellgewebe verbunden sind: die vena jugularis interna liegt an der äußern Seite der carotis und etwas über derselben; nach unten, gegen das Schlüsselbein hin, wird die Arterie fast von der Vene bedeckt; der nervus vagus liegt ebenfalls auf der äußern Seite der carotis, zwischen ihr und der vena jugularis interna, etwas nach innen. Am sichersten trennt man die Zellgewebesscheide der Gefäße mit einem geraden Bistouri auf einer silbernen Hohlsonde, und mittelst des Scalpellgriffs oder der Nadelspitze trennt man die Arterie leicht von der Vene und dem Nerven.

Unterbindung der Art. thyreoidea superior. — Man fängt hier den Einschnitt unter dem Unterkiefer, nahe an dessen Winkel, mitten über der Unterkieferdrüse an, und führt ihn in gerader Linie bis zum unteren Rande des Schildknorpels herab. Hat man so die Integumente und den platysma-myoides durchschnitten, so trennt man auch die nervi subcutanei colli, die vom nerv. facialis und vom dritten Halsnervenpaare kommen.

Im obern Wundwinkel liegt die glandula submaxillaris; im untern der musc. omo-hyoideus, welcher den seitlichen Theil des Schildknorpels bedeckt; am äußern Rande der musc. sterno-cleido-mastoideus über vena jugularis interna, nervus vagus und carotis, ihn muß man nach Außen ziehen. Im obern Wundwinkel, unter der glandula submaxillaris, befinden sich auch die Aeste der vena subcutanea colli superior, und noch tiefer die Aeste der vena thyreoidea superior.

Den omo-hyoideus muß man durchschneiden, wenn er der Operation hinderlich wird. Weiterhin wird durch tiefere Schnitte der die Schilddrüse bedeckende musc. sterno-thyreoideus entblößt; an dessen oberem Theile fühlt man deutlich das Klopfen der dort verlaufenden art. thyreoidea superior.

Fig. 1. zeigt nun auf der rechten Seite die Stelle, wo der äußere Einschnitt zur Unterbindung der genannten Gefäße gemacht werden muß.

1. Die allgemeinen Bedeckungen und die Fetthaut bei der äußern Wunde zur Unterbindung der carotis.

2. Der musc. sterno-cleido-mastoideus, an der äußern Wundlippe mit Zellgewebe bedeckt.

3. Der musc. omo-hyoideus.

4. 4. Der Verlauf des sterno-cleido-mastoideus, welcher vor seinen beiden Insertionspuncten eine Hervorragung unter der Haut bildet; an seinem innern Rande wird der zur Unterbindung von art. innominata und carotis nöthige Schnitt geführt.

5. Musc. stylo-hyoideus.

6. Die mittlere Sehne des digastricus maxillae inferioris.

7. Art. carotis.

8. — carotis externa.

9. — carotis interna.

10. — laryngea superior mit ihren 3 Hauptästen, nämlich:

11. der äußere Ast;

12. der innere Ast;

13. der hintere Ast.

14. Die art. laryngo-pharyngea nebst 2 sie ober- und unterhalb begleitenden Venen.

15. Die vena jugularis interna.

16. Die vena jugularis superficialis s. facialis.

17. Die vena thyreoidea superior, deren äußerer, vorderer und hinterer Ast, die nicht besonders beziffert sind, die gleichnamigen Arterien begleiten.

18. Eine vena laryngo-pharyngea.

19. Eine von glandula submaxillaris und sublingualis kommende Vene.

20. Die glandula submaxillaris.

21. Das große Horn vom Zungenbeine.

22. Hier ist ein Stückchen Holz zwischen vena jugularis interna und art. carotis eingeschoben, um den nerv. vagus zu zeigen.

23. Der nerv. vagus.

24. Der ramus descendens Hypoglossi.

25. Der Nerv. laryngeus.

26. Diese schwarze über der Wunde befindliche Linie, welche unterhalb dem Unterkiefer anfängt, und bis zum äußern Rande des musc. omo-hyoideus reicht, bezeichnet die Richtung, welche der äußere Einschnitt haben muß, wenn die art. thyreoidea superior unterbunden werden soll.

27. Diese schwarze Längslinie am untern Theile des Halses, welche von der Mitte der äußern Wunde bis zu Halsgrube reicht, bezeichnet die Richtung, welche dem äußern Einschnitte zur Unterbindung der art. innominata gegeben werden muß.

28. Der arcus aortae.

29. Art. innominata.

30. — subclavia dextra.

31. Vena cava superior.

32. Vena subclavia dextra.

33. — — sinistra.

34. 34. Zwei venae thyreoideae inferiores.

35. Der nerv. vagus, wo er unter der Art. subclavia dextra weggeht.

Fig. 2. — Die Wunde ist hier behufs der anatomischen Demonstration erweitert; die art. innominata nebst den anstoßenden Theilen ist herauspräparirt.

1. 1. 1. 1. Die allgemeinen Bedeckungen und die Fetthaut in der Wunde.

2. Die rechte Hälfte des durchsägten manubrium sterni, nach außen gebogen.

3. Die linke Hälfte desselben, noch an ihrer Stelle.

4. 4. Die Diploe des durchsägten manubrium sterni.

5. Das Brustende vom rechten Schlüsselbeine.

6. Ein Theil vom Körper des rechten Schlüsselbeins, welches in der Mitte durchsägt und mit der rechten Hälfte des manubrium sterni nach Außen gebogen worden ist.

7. Erste rechte Rippe.

8. Zweite rechte Rippe.

9. Knorpel der ersten Rippe.

10. — — zweiten Rippe.

11. Musc. sterno-cleido-mastoideus.

12. Musc. pectoralis major, mit dem Manubrium sterni zurückgeschlagen.

13. 13. Zwischenrippenmuskeln.

14. Musc. sterno-hyoideus und sterno-thyreoideus der rechten Seite, durch Fäden nach der linken Seite hin gezogen.

15. Musc. sterno-cleido-masteideus der linken Seite.

16. Musc. omo-hyoideus.

17. Fett, welches den musc. scalenus anterior umhüllt.

18. Die trachea.

19. Die rechte Lunge, noch von der pleura bedeckt.

20. Arcus aortae.

21. Art. innominata.

22. — subclavia dextra.

23. — carotis dextra.

24. — mammaria interna.

25. Vena subclavia dextra.

26. — — sinistra.

27. — jugularis interna dextra.

28. — mammaria interna dextra.

29. — thyreoidea inferior prima.

30. — — — secunda.

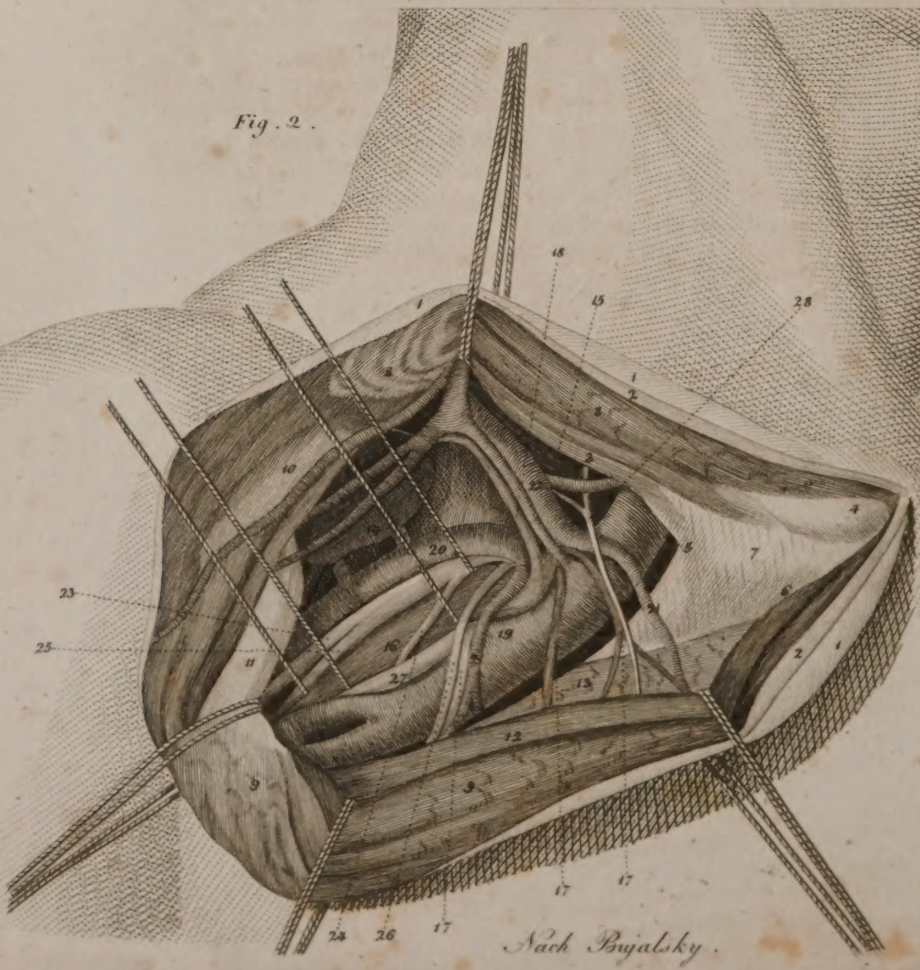
31. Vena transversa scapulae.
32. — transversa colli.
33. — thyreoidea superior.
34. Das Stückchen Holz, welches zwischen vena jugularis interna und carotis eingeschoben worden ist, um den vagus zu zeigen.
35. Der nerv. vagus der rechten Seite an der Stelle, wo er den nerv. recurrens abschickt.
36. Die Schilddrüse.

Fig. 3. — Die Wunde, auf der rechten Seite des Halses erweitert, wobei die carotis, die thyreoidea superior und die benachbarten Theile bloßgelegt sind.

1. 1. 1. Die allgemeinen Bedeckungen, die Fetthaut und der musc. platysma-myoides, allenthalben zurückgeschlagen.
2. Unterer Rand des Unterkiefers; nahe an seinem Winkel verläuft die mit Zellgewebe bedeckte art. facialis.
3. Großes Horn des Zungenbeins.
4. 4. 4. Musc. sterno-cleido-mastoideus, durch 3 Doppelfäden nach Außen gezogen.
5. Musc. stylo-hyoideus.
6. Mittlere glänzende Sehne des digastricus maxillae inferioris.
7. 7. Musc. sterno-hyoideus.
8. 8. Musc. sterno-thyreoideus; durch 2 doppelte Fäden ist er etwas nach innen gezogen worden; unter seinem oberen Theile liegt die Schilddrüse.
9. Musc. thyreo-hyoideus.
10. — omo-hyoideus.
11. Anfang des musc. constrictor pharyngis medius am großen Horne des Zungenbeins.
12. Das obere Horn der cartilago thyreoidea, welches vom constrictor pharyngis inferior bedeckt ist.
13. Art. carotis.
14. — carotis externa.
15. — — interna.
16. — thyreoidea superior mit ihren 3 Aesten, nämlich:
17. Ramus externus;
18. — internus;
19. — posterior.
20. Art. laryngo-pharyngea.
21. Vena subcutanea colli inferior.
22. Durchschnittener innerer Ast von der vena subcutanea colli superior.
23. Durchschnittener äußerer Ast derselben Vene, welcher zum äußern Theile des Unterkiefers verläuft.
24. Vena jugularis interna;
25. — — facialis.
26. — thyreoidea superior mit ihren Aesten.
27. Ihr äußerer Ast.
28. Zwei venae laryngo-pharyngeae, welche die gleichnamige Arterie begleiten.
29. Eine zur Unterkiefer- und Unterzungendrüse gehende Vene.
30. Ein Stückchen Holz zwischen vena jugularis interna und carotis, um den nerv. vagus zu zeigen.
31. Nerv. vagus.
32. Ramus descendens n. hypoglossi.
33. Nerv. laryngeus.
34. Unterkieferdrüse.
35. Ein Theil der Schilddrüse, von Zellgewebe bedeckt.

Fig. 1.

Fig. 2.



Nach Bujalsky.

Tafel CCXLV.

Ligatura.

Unterbindung der Art. axillaris unterhalb des Schlüsselbeins *).

Der Kranke kommt bei dieser Operation auf einen Tisch zu liegen; den Arm der kranken Seite zieht er an den Rumpf an, um den großen und kleinen Brustmuskel zu erschlaffen. Den äußeren Schnitt fängt man einen Finger breit vom untern Rande des Schlüsselbeins, und eben so weit vom Brustende desselben an, und man führt ihn in gerader Linie bis zur Spitze des Pro. coracoideus scapulae, die man leicht fühlt, wenn keine Geschwulst da ist. Diese äußere Wunde muß 4 Fingerbreiten lang werden.

Sind die allgemeinen Bedeckungen, der platysma-myoides und das fettreiche Zellgewebe durchschnitten, so durchschneidet man die portio clavicularis vom pectoralis major bis zum vordern Rande des musc. deltoideus; um aber nicht die zwischen pectoralis major und deltoideus verlaufende vena superficialis brachii externa zu verletzen, läßt man ein Paar Bündel des Brustmuskels zur Bedeckung der Vene übrig. Ist nun der genannte Theil des Muskels auf die angegebene Weise durchschnitten worden, so sieht man im äußern Wundwinkel die Brust-Arterien, Venen und Nerven, die queer über pect. major und minor in der Wunde verlaufen.

Im weitern Verlaufe der Operation muß man am untern Rande und am äußern Winkel der Wunde schneiden; denn unter dem obern Rande, nämlich unter dem Schlüsselbeine, liegt der Umfang der vena cephalica, am innern Winkel aber die vena axillaris, die hier groß wird, vor der art. axillaris liegt, und die vena basilica abgiebt. Werden die Wundlippen durch Haken oder durch die Finger auseinandergezogen, so kommt bei tieferem Einschneiden der innere Rand des pectoralis minor zum Vorschein, hinter welchem die Venen Nerven und Arterien zu den Achseldrüsen verlaufen; diese werden durchschnitten und zuletzt unterbunden.

So gelangt man zu den Achselgefäßen und zum plexus axillaris. An der innern Seite, oder unterhalb der Arterie, aber mehr oberflächlich, als die gleichnamige Arterie, verläuft die vena axillaris; nach außen oder über der Arterie liegt der plexus axillaris; die art. axillaris endlich verläuft tiefer zwischen vena und plexus axillaris.

Sorgfältig hat man die Verletzung der vena axillaris oder ihrer Aeste am Ursprunge, so wie der zu den Achseldrüsen verlaufenden Arterien zu vermeiden. Am Besten bedient man sich des Scalpellgriffs oder der Spitze einer Aneurysmanadel, um die Arterie von der Vene zu sondern. Kleinere Nervenäste, welche vom plexus axillaris zu den Muskeln und Drüsen gehen, und an ein Paar Stellen, gerade da, wo die art. axillaris unterbunden werden muß, über dieses Gefäß hin laufen, durchschneidet man am besten auf einer Hohlsonde, wenn sie zu sehen sind, um sie nicht zugleich mit der Arterie zu unterbinden.

Uebrigens darf man nicht vergessen, daß die Venen an allen Körpertheilen, besonders aber am Halse, hinsichtlich der Zahl, der Größe, des Ursprungs, der Verbindung und der Lage dergestalt variiren, daß sich nichts Bestimmtes darüber festsetzen läßt; der Operateur muß daher, vornehmlich bei Operationen am Halse, auf unerwartete Fälle gefaßt seyn.

Fig. 1. zeigt die äußere Wunde zur Unterbindung der art. axillaris unterhalb des Schlüsselbeins.

1. 1. Die allgemeinen Bedeckungen und die Fetthaut der äußern Wunde, aus deren Tiefe 2 Ligaturen herauskommen;
2. vorderes Ende des Schlüsselbeins;
3. Körper des Schlüsselbeins;
4. art. axillaris;
5. 5. 5. drei art. thoracicae zwischen pect. major und minor;
6. art. acromialis.
7. vena axillaris;
8. eine Vene, die sich mit der v. axillaris verband;
9. 9. venae thoracicae zwischen pectoralis major und minor;

*) Tabulae anatomico-chirurgicae, ed. *Elia Bujalsky* Petrop. 1828. Tab. VI. et VII.

Tafel CCXLV. (Fortsetzung.)

10. 10. Zwei venae acromiales;
11. nerv. musculo-cutaneus;
12. ein Nervenast aus dem plexus brachialis, als Anfang des nerv. medianus;
13. ein zweiter Nervenast aus dem nämlichen plexus, der zweite Ursprung des nerv. medianus;
14. ein zum pect. minor verlaufender Nerv;
15. der untere Theil des plexus brachialis;
16. ein kleiner Nerv, welcher mit den Brust-Arterien und Venen zum musc. pectoralis major verläuft, und dem deltoideus nach oben Aeste giebt.

Fig. 2. — Die Wunde von Fig. 1. ist hier weiter vergrößert behufs der anatomischen Demonstration der bei der Unterbindung interessirten Theile:

1. 1. 1. die umgeschlagenen allgemeinen Bedeckungen;
2. 2. die Fetthaut unter denselben;
3. das Schlüsselbein;
4. das vordere Ende des Schlüsselbeins, mit Fett bedeckt;
5. das vordere Ende der ersten Rippe;
6. der Knorpel dieser Rippe;
7. Ligament. rhomboideum zwischen Schlüsselbein und erster Rippe;
8. 8. die durchschnittene und aufgehobene Schlüsselbeinportion des pectoralis major;
9. 9. der andere Theil dieser Portion, mit der Brustbeinportion nach unten zurückgeschlagen;
10. musc. deltoideus;
11. sehniger Anfang des caput breve bicipitis;
12. oberer Rand der portio sternalis vom großen Brustmuskel, nach unten gezogen;
13. unterer nach den Rippen verlaufender Theil vom pect. minor, queer durchschnitten; der mittlere von Gefäßen und Nerven bedeckte Theil des Muskels ist weggeschnitten;
14. Anfang des pectoralis minor;
15. ein Theil vom musc. subclavius;
16. die art. axilliaris, von 2 Ligaturen umfaßt;
17. 17. 17. drei arteriae thoracicae, die zwischen pectoralis major und minor verlaufen
18. art. acromialis;
19. vena axillaris;
20. eine Vene, die sich hier mit der vena axillaris verband. Sie hätte den Anfang der vena cephalica bilden sollen; bei dem gegenwärtigen Subjecte war aber eine Varietät vorhanden, denn zwischen deltoideus und pectoralis major verlief eine kleine Muskelvene;
21. 21. zwei venae thoracicae zwischen pectoralis major und minor;
22. zwei venae acromiales, welche mit der gleichnamigen Arterie verlaufen.
23. nerv. musculo-cutaneus;
24. ein Ast aus dem plexus brachialis, als erste Wurzel des nerv. medianus;
25. ein anderer Ast aus dem plexus brachialis, als zweite Wurzel des nerv. medianus;
26. ein zum pect. minor gehender Nerv;
27. unterer Theil des plexus axillaris;
28. ein kleiner Nerv zum pect. major, der mit den Brustgefäßen verläuft, und auch einen Ast zum deltoideus giebt.

Fig. 1.

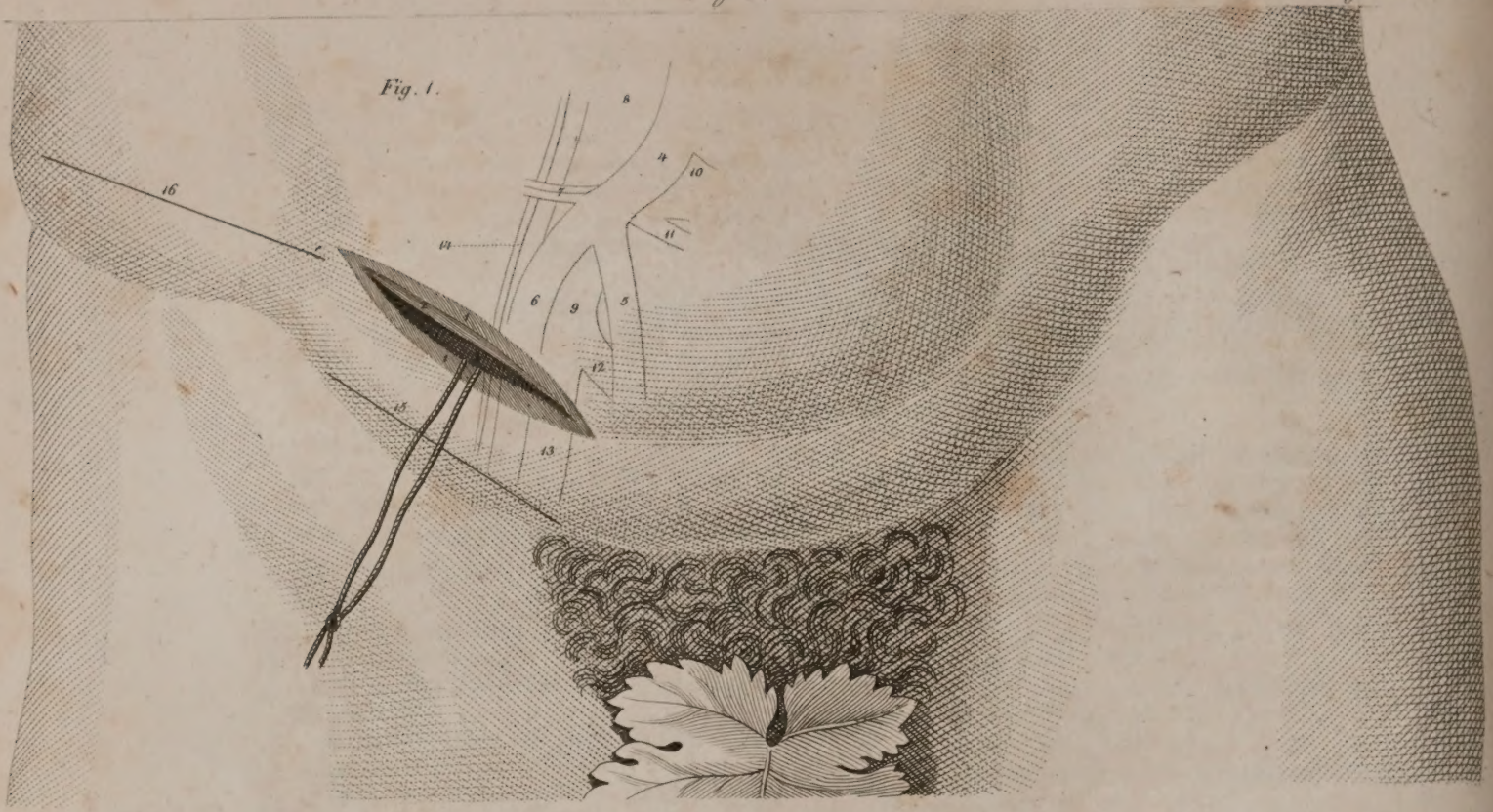
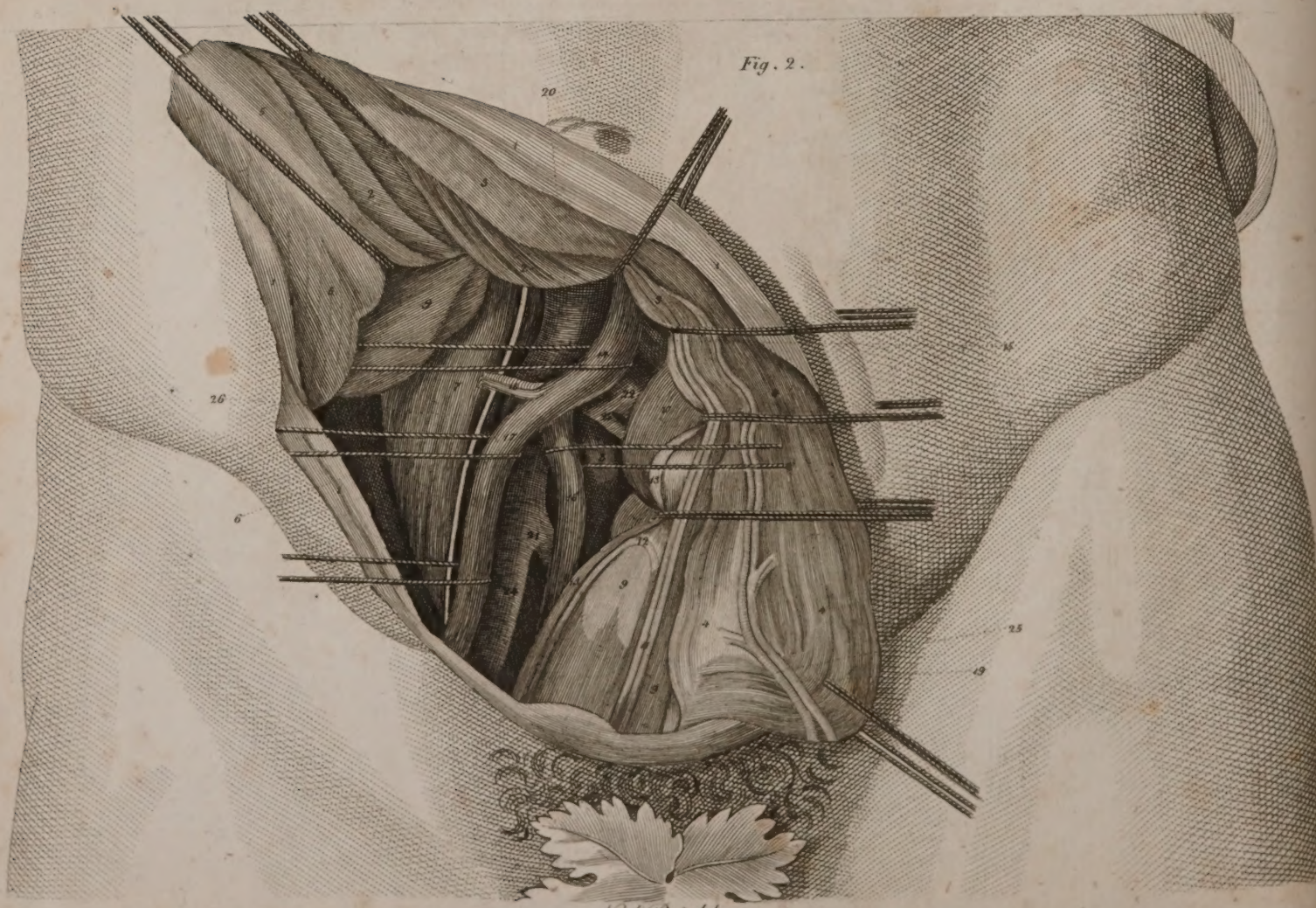


Fig. 2.



Nach Bujalsky.

Tafel CCXLIX.

Ligatura.

Zur Erläuterung der Unterbindung von art. hypogastrica und iliaca *).

Zur Unterbindung dieser Arterien macht man den äußern Einschnitt bald weiter nach unten und innen, bald weiter nach oben und außen, sowohl wegen der Arterie selbst, als auch wegen des zu unterbindenden Theils, desgleichen auch nach Beschaffenheit der Größe und Tiefe des aneurysmatischen Sackes.

Der Kranke kommt rücklings auf einen Tisch zu liegen, den Körper etwas nach der aneurysmatischen Seite hin geneigt; der Operateur aber nimmt einen etwas erhöhten Stuhl ein, um die Operation leichter machen zu können. Für den äußern Einschnitt läßt man den Kranken zuerst auf dem Tische sich nach der kranken Seite hinneigen; ist aber das Bauchfell bereits entblößt, so muß er mehr auf der gesunden Seite liegen, damit die Därme nicht durch ihre Schwere aus der Wunde herausdrängen.

1) Soll die art. iliaca externa in der Mitte oder weiter nach unten unterbunden werden, so macht man den äußern Einschnitt gleich über dem ligam. Poupartii und parallel mit diesem, indem man an der spina cristae ossis ilium anterior superior oder etwas tiefer anfängt.

2) Soll die iliaca externa nach oben, nahe an ihrem Ursprunge von der iliaca communis, oder soll die letztere selbst, oder die art. hypogastrica unterbunden werden, so macht man den äußern Schnitt zwar ebenfalls über dem lig. Poupartii und parallel mit diesem, aber höher oben; man fängt einen Finger breit über der spina cristae ossis ilium anterior superior, oder selbst noch höher oben an.

3) Kann der äußere Schnitt wegen Größe und Tiefe der aneurysmatischen Geschwulst nicht an der zweiten Stelle geführt werden, so macht man ihn über der crista und spina ossis ilium oder mehr nach außen.

In den ersten beiden Fällen führt man den Schnitt von der angegebenen Stelle aus nach unten und innen, in der Richtung der Fasern des musc. obliquus externus, und in einer Strecke von 3—4 Zoll. Sind die allgemeinen Bedeckungen durchschnitten, so zeigen sich im obern oder äußern Wundwinkel, eben so im innern oder untern, manchmal kleine Hautvenen und eine kleine Arterie, die von den aufsteigenden Unterleibsgefäßen abstammen, und durchschnitten werden müssen.

Nach den Integumenten und der Fetthaut stößt man auf einen sehnigen Theil, oder im obern Wundwinkel (je nachdem der Schnitt weiter nach außen oder nach innen geführt wurde) zeigt sich der fleischige Theil vom musc. obliquus externus, den man der ganzen Wundlänge nach oder auch in kürzerer Strecke durchschneidet. Hierauf stößt man auf den untern fleischigen Theil vom musc. obliquus internus, dessen Fasern man in der Richtung der Wunde durch mehrfache Schnitte queer durchschneidet. Jetzt kommt der untere fleischige Theil vom musc. transversus; die hier befindliche kleine Arterie und Vene werden durchschnitten, und die erstere wird sogleich unterbunden. Den transversus, der am obern Winkel fleischig ist, am untern aber in eine dünne sehnige Ausbreitung übergeht, muß man sehr vorsichtig durchschneiden.

In dem unter Nr. 3. angegebenen Falle geht der äußere Schnitt in der Richtung der crista ossis ilium durch alle 3 Bauchmuskeln.

In allen 3 Fällen muß man nun das Zellgewebe, welches die innere Fläche des musc. transversus mit dem Bauchfelle verbindet, ferner die sehnige Ausbreitung des transversus, mit dem Finger vom Bauchfelle abtrennen, um dieses nicht zu verletzen; findet aber eine sehr feste Verwachsung statt, so muß man auf dem Finger oder auf einer Hohlsonde einschneiden.

Ist das Bauchfell bloßgelegt, so hält man die darin enthaltenen Gedärme mit einem stumpfen Spatel oder mit den Fingern zurück. Das Bauchfell trennt man unten, wo es den iliacus internus, den psoas major, den Anfang der iliaca interna, die vena femoralis und einen kleinen Nerven bedeckt, bloß mit den Fingern los; mit dem Bauchfelle hebt man zugleich den Saamenstrang in die Höhe.

Das Fett, welches hier manchmal im Zellgewebe angehäuft ist, hindert die Operation bedeutend. Das Zellgewebe muß sowohl auf der äußern Seite der Arterie, als auf der innern an die Vene gränzenden bloß mittelst des Scalpellgriffs abgetrennt wer-

---

*) Tabulae anatomico-chirurgicae, ed. *Elias Bujalsky*. Petropol. 1828. Tab. X. et XI.

den. Die Aneurysmanadel schiebt man alsdann von der innern Seite aus unter die Arterie.

Fig. 1. zeigt die Einschnittsstellen zur Unterbindung von art. hypogastrica und iliaca externa.

1. 1. Die allgemeinen Bedeckungen und die Fetthaut in der Wunde;

2. der glänzende aponeurotische Theil des musc. obliquus externus;

3. der tiefere Theil der Wunde mit der daraus hervorhängenden Ligatur;

4. art. iliaca dextra;

5. — hypogastrica dextra;

6. — iliaca externa;

7. eine Arterie und eine Vene, die zum psoas major gehen;

8. vena cava inferior dicht über der Theilung in die beiden venae iliacae;

9. vena iliaca dextra, an ihrer Theilungsstelle in vena hypogastrica und vena iliaca externa;

10. vena iliaca sinistra;

11. — sacralis media;

12. — hypogastrica;

13. — iliaca externa;

14. der äußere Ast vom ersten vordern Aste des fünften Lendennerven, welcher die Schenkelgefäße begleitet;

15. diese schwarze Linie bezeichnet die Stelle für den äußern Einschnitt, wenn die iliaca externa in der Mitte oder weiter unten, gleich über dem Poupart'schen Bande, unterbunden werden soll;

16. diese schwarze Linie bezeichnet die Stelle für den äußern Einschnitt, wenn die iliaca externa ganz oben, wenn die hypogastrica oder die iliaca communis unterbunden werden soll, und der äußere Schnitt wegen der Größe und Tiefe der aneurysmatischen Geschwulst nicht über dem Poupart'schen Bande gemacht werden kann.

Fig. 2. — Die Wunde aus der ersten Figur ist hier vergrößert, und die betreffenden Theile sind deutlicher dargestellt worden.

1. 1 1. 1. Die allgemeinen Bedeckungen und die Fetthaut, nach außen zurückgeschlagen;

2. 2. der obere Theil des musc. rectus abdominis, von der Mitte des Poupart'schen Bandes schief gegen den Nabel hin durchschnitten; seine innere Fläche ist nach oben und außen umgeschlagen und durch einen Faden gespannt;

3. derselbe Theil, nur mit queer durchschnittenen Fasern;

4. 4. 4. der untere Theil des rectus, halb durchschnitten und nach außen umgeschlagen;

5. 5. der musc. transversus abdominis, noch von seiner Scheide bedeckt, aber vom Bauchfelle abgesondert, und mit der ganzen Bauchwandung nach oben und außen geschlagen;

6. musc. iliacus internus;

7. — psoas major;

8. der Knorpel zwischen Heiligbein und letztem Lendenwirbel;

9. 9. 9 9. das Bauchfell, von den unterliegenden Theilen losgetrennt, und nebst den Gedärmen nach oben gehoben; es wird durch Fäden festgehalten;

10. das Bauchfell, tiefer am Heiligbeine;

11. der Saamenstrang;

12. das vas deferens, welches sich vom Saamenstrange weg in die Beckenhöhle begiebt;

13. 13. der ureter;

14. art. iliaca dextra;

15. — — sinistra;

16. — hypogastrica dextra;

17. — iliaca externa;

18. eine Arterie und Vene zum psoas major;

19. art. epigastrica inferior dextra, einen Finger breit vom Ursprunge durchschnitten, und mit dem musc. rectus abdominis umgeschlagen;

20. vena cava inferior über ihrer Theilung in die beiden iliacas;

21. vena iliaca communis dextra;

22. — iliaca sinistra;

23. — sacralis media;

24. — iliaca externa dextra;

25. — epigastrica inferior;

26. der äußere Ast vom ersten vordern Aste des fünften Lendennerven, welcher die Schenkelgefäße begleitet.

Staphyloraphia.

Taf. CXLII.

A.

Fig. 1.

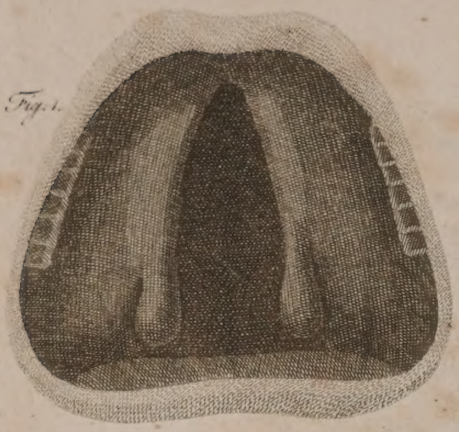


Fig. 2.

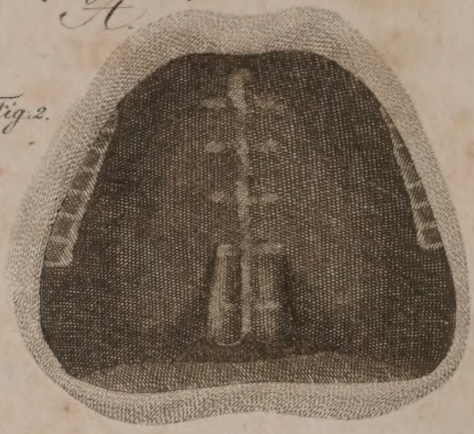


Fig. 15.

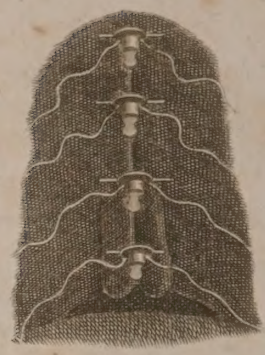


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

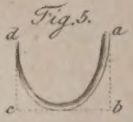


Fig. 6.

Fig. 7.

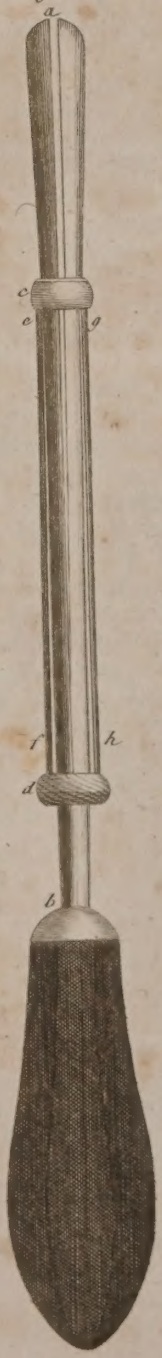


Fig. 8.

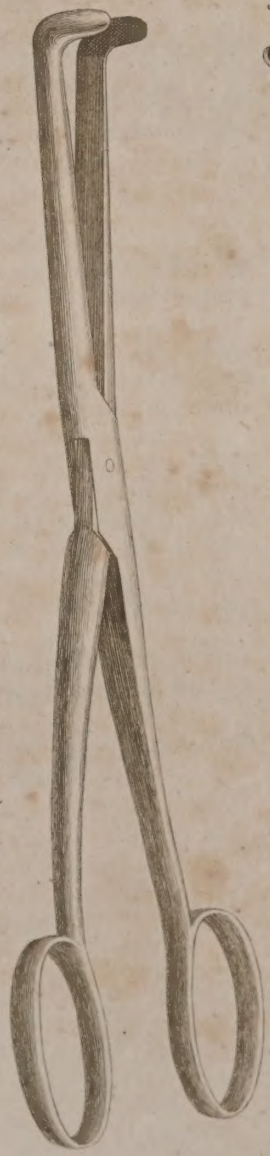


Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 14.

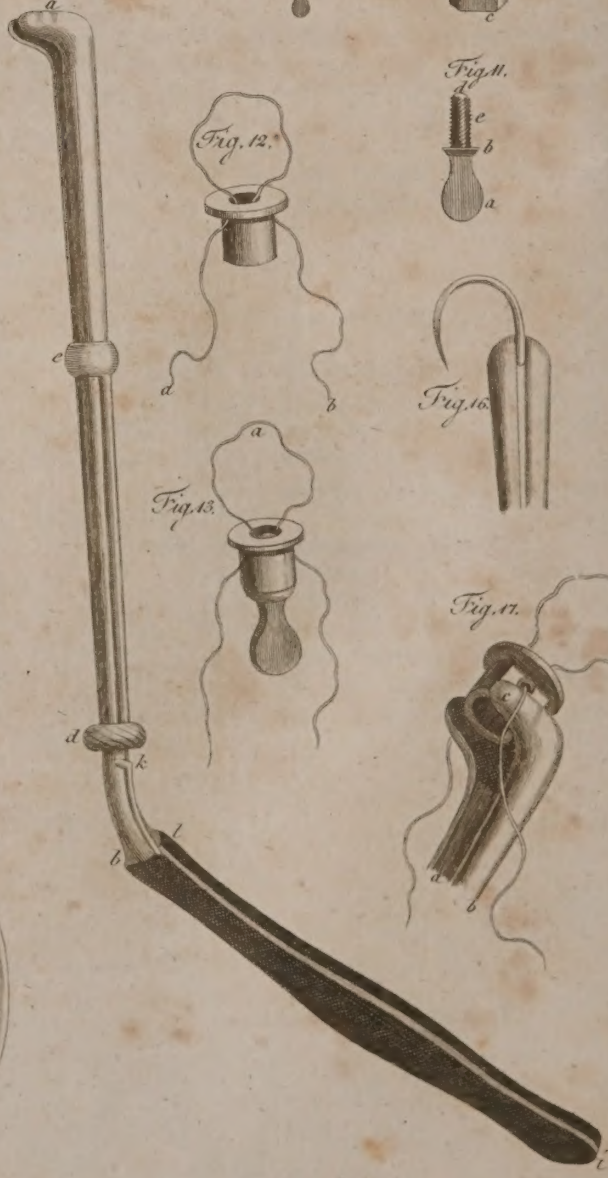


Fig. 16.

Fig. 17.

nach Graefe.

Tafel CXLII.

Staphyloraphia.

A.

Die Gaumennaht nach Gräfe's Methode *).

Die Operation das gespaltene Gaumensegel zu vereinigen, ist neu und zuerst im Jahr 1816 vom Hrn. Geh. Rath Gräfe mit glücklichem Erfolg unternommen worden.

Hr. G. gebraucht dazu folgende Instrumente: Das Uranotom (Fig. 3), in natürlicher Größe, womit die Spaltenränder wund gemacht werden. Es besteht aus einem Meißel und einer Unterlage. Ersterer a b ist bis zu seinem Griffe c vermittelst einer Spiralfeder in dem Messingcylinder d e so beweglich, daß die Schneide desselben a durch einen Druck auf den Griff c in die mit Holz gefütterte Unterlage gesenkt werden kann. Der schneidende Theil des Meißels ist in einer kleinen Scheide, deren Vorsprung man gleich unter dem Schräubchen b bemerkt, beweglich, und kann durch Lüften des Schräubchens nöthigenfalls herausgenommen werden. Man kann mehrere solche, theils gerade (Fig. 4), theils ausgehöhlte Aufsätze in Bereitschaft haben. Der mittlere Theil des Meißels, sein Körper geht, um das seitliche Wanken zu verhüten, in einer ziemlich langen Scheide g h, die mit dem Messingcylinder aus einem Stücke besteht und wird vermittelst des Schräubchens b befestigt. Das mehr oder wenigere Herabsteigen des Meißels kann durch die bei i befindliche ringförmige Schraubenmutter, je nachdem sie mehr nach dem Cylinder oder nach dem Griffe hin gestellt wird, sehr genau bestimmt werden. — Die Unterlage f k l besteht aus einer ziemlich starken messingenen Platte f k, welche auf der innern Seite mit aufgekittetem Buchsbaumholz gefüttert ist und einem festen stählernen Stabe k l, welcher bei l in einen Verstärkungsvorsprung und dann in eine Schraube ausläuft, wodurch er in den Messingcylinder befestigt ist. Die Unterlage muß stark und fest seyn, damit sie sich nicht zurückbeuge, und der Meißel nicht, statt auf die Holzfütterung zu treffen, über den Rand f k hinweggleite. Am besten prüft man das Instrument deßhalb vorher.

Die Gaumennadeln, Fig. 5 und 6, in natürlicher Größe. Ihre Krümmung muß gleichsam aus zwei senkrechten und einem wagerechten Theile, Fig. 5 a b und d c bestehen, die da, wo sie zusammenstoßen, abgerundete Ecken b und c bilden. Eine solche Nadel gewährt den Vortheil, daß sie bei der Einlegung der Fäden nur in gerader Linie vor- oder rückwärts bewegt zu werden braucht und daher keinen großen Raum erfordert. Der schneidende Theil der Nadeln ist pfriemenförmig dreieckig, damit er leichter eindringe, möglichst kleine Wunden mache, und damit das Einschneiden der Fäden so langsam wie möglich erfolge. Die Spitze der Nadeln muß (Fig. 3 d) etwas nach innen gebogen seyn, weil sie bei'm Einstechen immer geneigt sind, zu sehr nach außen hin vorzudringen.

Der Gaumennadel-Halter, Fig. 7, in natürlicher Größe, aus dem Zangen-, dem Ringtheile und aus dem Griffe bestehend. — Der Zangentheil a b besteht aus einem starken, nach a hin dicker, nach b dünner zulaufenden, in der Mitte gespaltenen Stahlstabe, dessen beide Hälften eine so starke Federkraft besitzen, daß wenigstens ein Raum von 2 Linien zwischen ihnen bleibt. Ihre innern Flächen sind bei a eingefurcht, um die Lage der Nadel vollkommen zu sichern. — Der Ringtheil besteht aus dem obern dünnen Ring c, und dem untern starken, wulstigen und gekerbten d (damit ihn der Finger leichter fassen könne), welche durch 2 Seitenstäbchen e f und g h mit einander verbunden sind, und wodurch, wenn der obere Ring c im Munde befindlich, durch einen Druck auf den untern d, auf erstern gewirkt und das Instrument geschlossen werden kann. Der Griff des Halters b i, in welchem der Zangentheil befestigt ist, wird aus Holz in der angegebenen Gestalt verfertigt.

Die Nadelzange, Fig. 8. Sie unterscheidet sich von den Kornzangen nur durch ihren obern winklicht gebogenen Theil, dessen innere Flächen gekerbt seyn müssen, damit sie die Spitzen der durchgestoßenen Nadeln leicht und sicher fassen können.

Ein Ligaturschräubchen, Fig. 9, von natürlicher Größe. Es besteht aus der Schraubenmutter und dem Schraubenköpfchen. Am besten wird es aus Silber bereitet. — Die Schraubenmutter, welche Fig. 10 vergrößert dargestellt ist, bildet einen kleinen Cylinder, in dessen Höhlung sich ein genauer

*) Journal der Chirurgie und Augenheilkunde, herausgegeben von C. Gräfe ꝛc. und Ph. v. Walther. 1. Bds. 1. Heft. Berlin, 1820.

Tafel CXLII. (Fortsetzung.)

Schraubengang befindet; er ist, um das Einschneiden des Randes in die weichen Theile zu verhüten, mit einem tellerförmigen Vorsprung a b versehen, welcher sich bei der Anlegung der Hefte platt an die Theile anlegt. Der außen runde Cylinder hat 2 platte, gerade einander gegenüber stehende Flächen, wovon die eine bei c sichtbar ist, um die Schraubenmutter bei'm Eindringen fester halten zu können. Auf jeder dieser Flächen, nahe an dem tellerförmigen Vorsprung, befindet sich eine kleine, zur Durchziehung eines Fadenendes bestimmte Oeffnung, wie über c. — Das Schraubenköpfchen Fig. 11 hat einen Griff a zum Festhalten; einen kleinen Vorsprung b, um das zu tiefe Eindringen der Schraube zu verhindern; über diesem ein genaues Schraubengewinde c, welches so lang seyn muß, daß das stumpfe Schraubenende d, wenn das Köpfchen in die Mutter ganz eingedreht ist, genau in die Gegend der beiden Seitenlöcher der Mutter zu liegen kommt. Das Schraubenende muß bis hierher reichen, weil sonst die durchgezogenen Fäden Fig. 12, 13 nicht gehörig geklemmt werden, auch darf es weder zu scharf noch zu stumpf seyn, weil im erstern Fall der Faden durchschnitten, im letztern aber nicht fest genug geklemmt wird. Diese Ligaturschräubchen dürfen übrigens nicht über 9 Gran schwer seyn, um zu starkes Zerren zu verhüten.

Der Schraubenhalter, Fig. 14, in natürlicher Größe. Das obere Ende des Zangentheils ist in einen rechten Winkel gebogen, nach innen fein gekerbt, jede der Hälften, welche übrigens stark auseinander federn müssen, da sie die Schraubenmutter zwischen sich aufzunehmen haben, ist außen mit 2 queerlaufenden Furchen a versehen, zur sichern Lage der Fäden. Der Zangentheil bildet nach dem Griffe hin bei b einen stumpfen Winkel. Die Widerhaken, wovon der eine zwischen k und l zu sehen, der andere aber gegenüber befindlich ist, dienen zur Befestigung der Fäden, die, während der Anlegung der Hefte in den Queerfurchen bei a laufen. Der gekerbte Griff b i ist gebogen. Das Instrument wird übrigens, wie der Nadelhalter durch Auf- und Abwärtsbewegen des Ringtheils d e geschlossen.

Die Operation selbst soll folgendermaßen vorgenommen werden:

Das gehörig gestellte Uranotom (das Stellen geschieht auf die Weise, daß man den Meißel bis an die Unterlage [Fig. 3] vordrückt, und die Stelle, bis wie weit dieser Druck gehen muß, durch die ringförmige Schraubenmutter, welche man bis zum Anfang des Cylinders c bringt, bemerkt) wird mit der rechten Hand so gefaßt, daß es zwischen Mittel- und Zeigefinger, diese beiden Finger aber vor dem ringförmigen Vorsprung m n liegen, um sie gegen ihn feststemmen zu können, wenn man den Meißel herabdrücken will, wobei die Daumenspitze an die ausgehöhlte Fläche des Griffs zu liegen kommt. Man führt die Unterlage hinter die Gaumenspalte, so daß die Theile auf die Holzfütterung zu ruhen kommen, worauf man, wenn alles seine gehörige Lage hat, den Meißel mit aller Kraft herabdrückt, daß die Schraubenmutter i an den Cylinder e stößt. Durch wiederholtes Andrücken des Meißels oder mittelst der Cowperschen Scheere wird die Trennung der etwa noch anhängenden Theile vollends beendigt. Durch öfteres Ausspülen mit Wasser wird der Mund von Blut gereinigt. Die mit dem Nadelhalter gefaßte Nadel (Fig. 16), an welcher sich schon der Faden befindet, wird mit dem Oehr nach oben, mit der Spitze nach unten gekehrt, so weit hinter die Spalte geführt, daß bei einer Drehung des Nadelhalters um seine Axe die Spitze hinter eine der Seiten der Gaumenspalte kommt, und dann an der Stelle, wo der Heft (nach Erforderniß werden mehr oder weniger Einstiche, 3 oder 4 Franz. Linien von einander und 3 von dem Rande entfernt, gemacht) zu liegen kommen soll, durch Rückwärtsziehen des Instruments die Nadel eingestochen, ihre einige Linien weit vorgedrungene Spitze mit dem winklich gebogenen Theil der Nadelzange, Fig. 8, gefaßt, der Nadelhalter durch Zurückziehen des Ringtheils gelöst, und die Nadel durch wiederholtes Ansetzen der Zange vollends durchgezogen. Auf eben die Weise werden die übrigen Ligaturen eingebracht. Die aus dem Mund hervorhängenden Fäden aber mit Pflasterstreifen an den Wangen befestigt. Hierauf werden die beiden Fäden einer jeden Ligatur durch die Seitenöffnungen der mit dem tellerförmigen Vorsprung nach dem Munde gekehrten Schraubenmutter gezogen, (Fig. 12 c b, Fig. 13 a b), letztere mit dem Schraubenhalter, wie in Fig. 17, gefaßt und durch das Vorschieben des Ringtheils (Fig. 14 d e) befestigt. Hierauf werden die Fäden über die Queerfurchen des gebogenen Theils des Schraubenhalters, Fig. 12 a, herabgezogen; die Schraubenmutter über sie bis zur Gaumenspalte hingeschoben, und dann das Schraubenköpfchen eingeschraubt, bis die Ligatur in der Schraubenmutter festliegt. Ein gleiches Verfahren wird bei den übrigen Ligaturen angewendet.

Fig. 1 zeigt eine vollständige Spaltung des Gaumensegels.

Fig. 2 das Aussehen nach erfolgter Heilung.

Staphyloraphia.
B.

Taf. CXLIII.

Fig. 1.

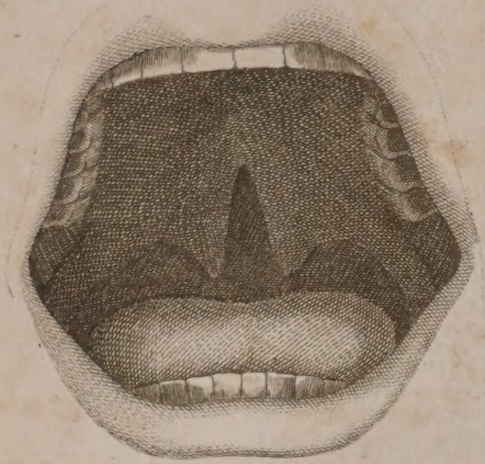


Fig. 2.

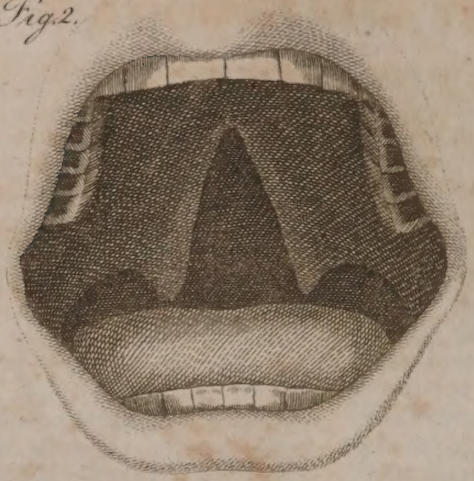


Fig. 3.

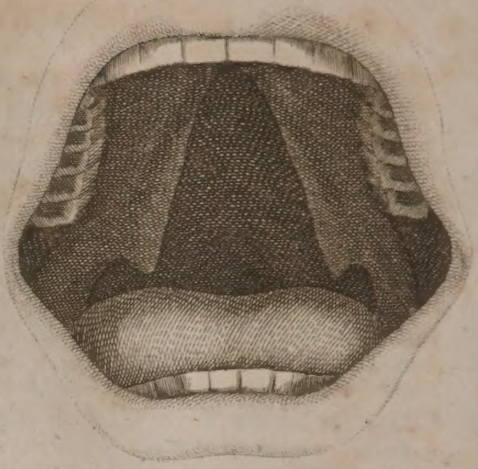


Fig. 4.

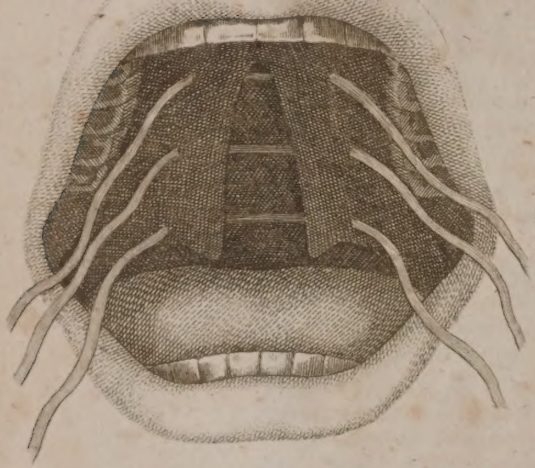


Fig. 5.

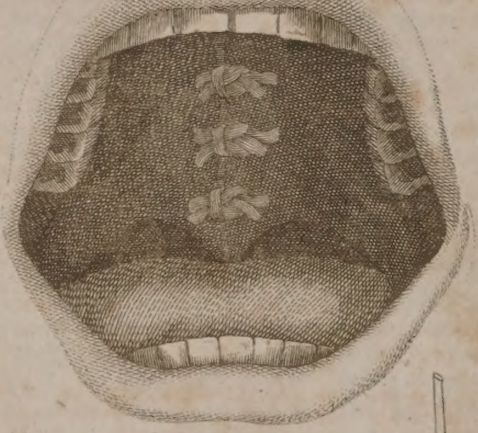


Fig. 6.

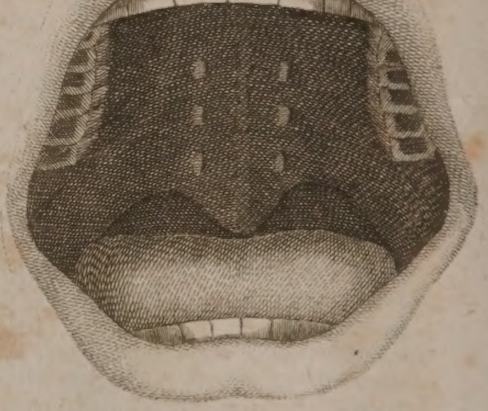


Fig. 7.

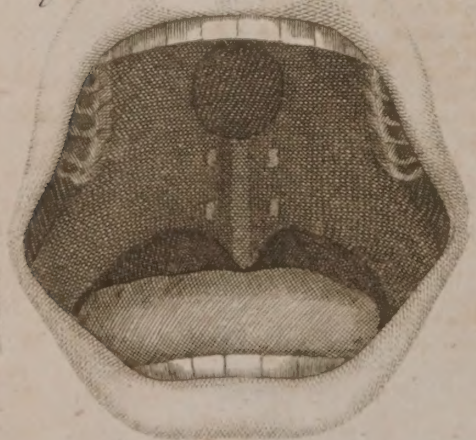


Fig. 8.

Fig. 9.
½

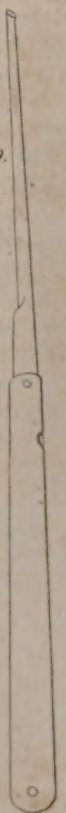


Fig. 12.
⅔

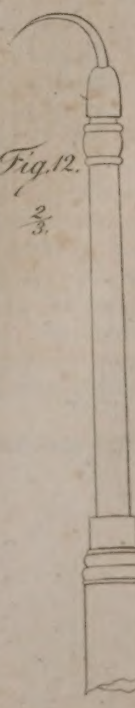


Fig. 11.
⅓

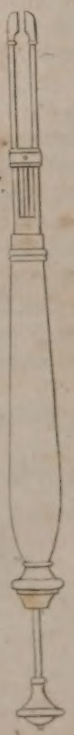
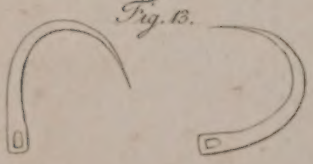


Fig. 10.
⅔

Fig. 13.



nach Roux.

Tafel CXLIII.

Staphyloraphia.

B.

Die Gaumennath nach Roux's Verfahrungsweise *).

Den gespaltenen Gaumen zu vereinigen (etwa wie man die Hasenscharte operirt), und so die Störungen der Sprache und des Genusses von Speisen und Getränken zu beseitigen, unternahm Hr. Roux im Jahr 1819 an einem Amerikanischen Arzte, welcher die an sich erfahrene Operation in seiner Inaug. Dissertat. de Velosynthesi. Edinburgi 1820 beschrieben hat.

Dieser junge Arzt aus Canada, Namens Stephenson, besuchte vor seiner Abreise von Paris den Hrn. Prof. Roux, welcher, da ihm der Ton seiner Stimme und seine schwere Pronunciation auffiel, ihn fragte, ob er eine Krankheit in den fauces gehabt habe. Als er hierauf eine verneinende Antwort erhalten hatte, so untersuchte er diese Theile und fand das velum palatinum gespalten, wovon die Ursache ein Bildungsfehler war.

Die Schilderung die Roux selbst von dieser ersten Operation mitgetheilt hat, ist interessant genug, um sie hier mit seinen Worten aufzunehmen.

„In einem Zeitpunkt, wo sein Mund weit geöffnet war, bewirkte eine unwillkührliche Bewegung des isthmus faucium, welche ohne Zweifel durch das Bedürfniß, ein wenig Speichel hinterzuschlucken, herbeigeführt und ohne das Aufheben der unteren Kinnlade bewerkstelligt wurde, die Annäherung der beiden Theile des velum palatinum, und brachte sie mit ihren freien Rändern in Berührung, so daß sie einen Augenblick fast unzertrennt waren. Vor diesem hatte ich die Ueberzeugung, daß in dem Falle, welchen ich beobachtete, am velum palatinum kein größerer Substanzverlust vorhanden sey, als an der Oberlippe im Fall einer Hasenscharte, aber ich glaubte nicht, und würde ohne Zweifel niemals vermuthet haben, daß die beiden Ränder der Spalte fähig wären, sich durch die Thätigkeit der Muskeln, woraus das velum palatinum zum Theil besteht, zu nähern, und gegenwärtig, wo ich dasselbe Phänomen an anderen Individuen beobachtet habe, ist es mir schwer zu begreifen, daß es stattfinden könne, und wie es stattfindet. Die Entdeckung dieses Phänomens bei Stephenson in dem Augenblicke, wo ich mich so wenig darauf versah, gab mir Licht. Sogleich stieg in mir der Gedanke auf, daß, da die beiden Portionen des velum palatinum durch die Thätigkeit der Muskeln so vergrößert werden könnten, daß sie sich mit ihren freien Rändern berühren, man vielleicht ihre definitive Vereinigung dadurch würde erhalten können, daß man, nachdem die Ränder blutig geschnitten worden sind, dieselben künstlich in Berührung und in Contiguität erhalte. Kurz, ich hatte eine ähnliche Operation im Sinne, wie diejenige ist, welche man heut zu Tage bei der Hasenscharte anwendet, um durch sie dem velum palatinum seine natürliche Form und Beschaffenheit zu geben. Als ich dem Hrn. Stephenson meine Absicht mittheilte, willigte er sogleich mit einer Bereitwilligkeit ein, welche ich nicht erwartet hatte. Kaum wollte er mir die nöthige Zeit lassen, um zu berechnen, welche Zufälle bei einer solchen Operation eintreten könnten, um mich auf die Schwierigkeiten vorzubereiten, welche sie darbieten mußte, und um den Plan ihrer Ausführung zu entwerfen. Ich machte die Operation zwei Tage nachher, nachdem ich den Plan dazu gemacht hatte. Ich wollte nicht viele Zeugen einer Unternehmung haben, welche mir so gewagt schien, und bei welcher ich die Kunst fast für gefährdet hielt. Ich operirte daher Hrn. Stephenson in Gegenwart und mit Hülfe von bloß zwei Personen, wovon die eine Bellanger war, welcher zu dieser Zeit bei allen meinen Operationen den Assistenten machte, und nachher so vielfache Beweise wahrer Kenntnisse und vortrefflicher Talente gegeben hat."

„Da ich mit einem sehr folgsamen und ganz ergebenen Subject zu thun hatte, so nahm ich zu keinem künstlichen Mittel meine Zuflucht, um den Mund offen zu erhalten. Ich verließ mich auf seinen guten Willen, welcher während der ganzen sehr langen Dauer der Operation ausreichte. Es würde schwer oder gar unmöglich gewesen seyn, mit derselben Nadel auf der einen Seite von vorn nach hinten, und auf der anderen von hinten nach vorn, so wie man, wenn man die einfache Sutur einer äußerlichen und vorzüglich einer longitudinalen oder transversalen Wunde macht, die Ränder derselben, den einen von außen nach innen, und den anderen von innen nach außen, durchsticht, bei jeder Sutur das velum palatinum zu durchstechen. Statt dessen wurden die beiden Portionen des velum palatinum eine nach der anderen durchstochen, und zwar jede besonders von hinten nach vorn, um jede Ligatur aufzunehmen, von deren Enden jedes mit einer Nadel versehen war. Einen ersten Faden legte ich unten ein, in geringer Entfernung über dem unteren Rand des velum palatinum, einen zweiten oben, beinahe auf der Linie des Vereinigungswinkels der beiden Theile dieses velum, und einen dritten genau in der Mitte des Zwischenraumes, welcher die beiden anderen von einander absonderte. Auf jeder Seite wurden diese Ligaturen 4 bis 4½ Linien vom Rande der Spalte entfernt eingelegt. Um jede Nadel wirken zu lassen, wartete ich, nachdem ich sie mit dem Nadelträger hinter den isthmus faucium und hinter die Portion des velum palatinum, welche ich durchstechen wollte, gebracht und die Spitze nach vorn gekehrt hatte, bis die Theile in der Ruhe waren. Sobald hierauf die Perforation gemacht war, brachte ich die Spitze der Nadel so viel als möglich nach vorn, faßte sie dann mit der Kornzange, und machte sie von dem Nadelträger los. Endlich führte ich die Nadel wieder in das Innere des Mundes ein, die dasjenige Ende der Ligatur mit sich führte, welches mit ihr versehen war. Alle Handgriffe

*) Mémoire sur la Staphyloraphie ou suture du voile du Palais par *Phil. Jos. Roux* etc. Paris 1825. 8.

Tafel CXLIII. (Fortsetzung.)

konnten nur sehr langsam auf einander folgen, und mußten auf sechsmal gemacht werden, indem nach jedem Male einige Augenblicke inne gehalten wurde "

„Nachdem die Ligaturen eingelegt worden waren, schob ich den mittleren Theil derselben nach dem pharynx zu, um nicht Gefahr zu laufen, sie zu durchschneiden, wenn ich die Ränder der Spalte blutig schneiden würde. Hierauf schritt ich zu diesem zweiten Haupttheile der Operation. Zuvor hatte ich mich dadurch, daß ich die beiden Theile des velum palatinum mit den Fäden einen an den anderen zog, überzeugt, daß ich zwischen ihnen eine genaue Conceptation würde herstellen können. Um die Excision zu machen, faßte ich mit einer Kornzange den einen der Ränder ganz unten, und schnitt hierauf mit dem geknöpften geraden Bistouri, dessen Rücken nach der Basis der Zunge zugekehrt war, welches an der äußern Seite der Kornzange lag, und welches ich von unten nach oben sägend wirken ließ, einen Lappen los, welcher in allen Punkten seiner Länge ungefähr eine halbe Linie dick war. Ich verlängerte den Schnitt bis ein wenig über den Vereinigungswinkel der zwei Theile des velum palatinum. Das, was auf der einen Seite gemacht worden war, wurde auf der entgegengesetzten Seite wiederholt, wodurch ich, wie man sich leicht denken wird, die beiden Wunden unter einem sehr spitzigen Winkel über der Commissur der zwei Theile des velum palatinum mit einander in Verbindung brachte."

„Es war nur noch übrig, diese blutigen Oberflächen in Berührung zu bringen und sie so zu erhalten. Dieß geschah, indem ich zuerst den unteren Faden und dann die beiden folgenden zusammenknüpfte, und mit jeder Ligatur zwei einfache Knoten einen auf den anderen machte. Unmittelbar nachher, nachdem ich den ersten Knoten gemacht hatte, ließ ich ihn mit der Kornzange fassen, damit er nicht nachließ, und damit die Theile, welche ich aneinander gebracht hatte, sich nicht von einander entfernten, während ich den zweiten Knoten machte. So ließ ich den Knoten bis zu dem Augenblick halten, wo ich in Begriff war, den zweiten Knoten fest auf den anderen zusammenzuziehen. Ich kann nicht genau sagen, bis zu welchem Grade der erste Knoten jeder Ligatur zusammengezogen wurde. Doch werden mich die Wundärzte verstehen, wenn ich sage, daß ich, weil die Sutur hier das einzige anwendbare Mittel zur synthesis war, die Zusammenschnürung mit Fleiß so wenig als möglich den Grad übersteigen ließ, welcher eben nöthig war, um die Ränder der Spalte in unmittelbare Berührung zu bringen. Ich schnitt die beiden Enden jeder Ligatur, welche nun unnütz waren, nahe am Knoten ab.

„Die Operation war vollendet. Sie hatte 50 Minuten gedauert. Ich konnte nicht dem Verlangen widerstehen, zu wissen, welche primären Wirkungen die bloß mit den Faden bewirkte Vereinigung der beiden Theile des velum palatinum hervorbringen könne. Ich erlaubte dem Hrn. Stephenson einige Worte zu sprechen. Zu seiner außerordentlichen Zufriedenheit und zu meiner nicht geringeren Freude hatte seine Stimme sich ganz verändert; die frühere war nicht mehr erkennbar. Dieß war ein Versuch, den wir ohne Nachtheil machen konnten. Aber von diesem Augenblick an wurde alle Vorsicht angewendet, um das velum palatinum, welches zum Schlucken so viel beiträgt, und dessen Einfluß auf die Hervorbringung der Töne und noch mehr bei'm Mechanismus der Pronunciation bekannt ist, in einer vollkommenen Uebeweglichkeit zu erhalten "

Diese Operation hatte allen Erfolg, den man sich nur wünschen konnte. Die ersten Ligaturen wurden am dritten Tage weggenommen, und die anderen am darauf folgenden Tage. Wenige Tage nachher konnte Hr. Stephenson die Geschichte dieser Operation in dem Institut selbst vorlesen.

Hr. Roux hat seitdem die Staphyloraphie zwölfmal, (mit völligem Erfolg, mit unvollständigem Erfolg und auch vergeblich,) gemacht.

Hr. Roux verfährt dabei auf folgende Weise: Es werden an jeder Seite der Spalte, ungefähr 3½ bis 4 Linien vom Rande entfernt, mittelst stark gekrümmter mit Hülfe eines Nadelträgers eingeführter Heftnadeln, an denen schon die Fäden befindlich sind, von hinten nach vorn, drei Einstiche gemacht, einer an dem obern Winkel der Spalte, der andere an dem untern Ende, der dritte in der Mitte von beiden. Nachdem die zwischen den Einstichen in der Mitte befindliche Partie der Ligaturen, um sie nicht zu zerschneiden, gegen den Schlund zurückgeschoben worden ist, werden die Spaltenränder vermittelst eines geknöpften Bistouri's (dessen sich Hr. Roux besonders bei seinen ersten Operationen bediente) oder vermittelst einer an dem Niet in einen stumpfen Winkel nach dem Rand gebogenen Scheere blutig geschnitten, die Wundränder an einander gebracht und die Knoten der Ligaturen geknüpft. Der Operirte enthält sich einige Tage lang des Sprechens und sucht Alles, was ein Ausreißen der Ligaturen veranlassen könnte, starkes Niesen, Lachen ꝛc. zu vermeiden. Die Ligaturen werden nach Verlauf einiger Tage mit Vorsicht, zuerst die obere, dann die mittlere und zuletzt die untere, ausgezogen.

Fig. 1 2. 3 zeigen die verschiedenen Grade der Trennung, bei Fig. 1. das Gaumensegel nur an seinem untern Theil, Fig 3. dasselbe in seiner ganzen Länge bis zur spina nasalis posterior; Fig. 3. dasselbe und das Gaumengewölbe selbst mit gespalten.

Fig. 4. die eingelegten Ligaturen vor ihrer Vereinigung.

Fig. 5. dieselben, nachdem die Knoten geknüpft sind und

Fig. 6. das Aussehen nach ihrer Entfernung.

Fig. 7. Die Oeffnung, welche auch nach der Operation zurückbleibt, wenn zugleich das Gaumengewölbe nach vorn mit gespalten war. In diesem Fall kann dieselbe mittelst eines Obturators verschlossen werden.

Fig. 8 Die nach dem Rande gebogene, mit sehr langen Blättern versehene Scheere (verkleinert).

Fig. 9. Das geknöpfte Bistouri (verkleinert).

Fig. 10. und 11. Den Nadelträger (verkleinert). Er hat an seinem vordern oder obern Ende zwei zangenförmige Arme, die vermittelst eines an einem Stiel, welcher durch den Griff des Instruments hindurchgeht, befestigten Rings Fig. 10. beim Vorschieben geschlossen, bei'm Zurückziehen desselben aber von einander entfernt werden und zugleich die Heftnadel, welche derselbe

Fig. 12. (verkleinert) gefaßt hatte, losläßt.

Fig. 13. Die Heftnadeln. Sie sind klein und stark gekrümmt.

Chirurgische Kupfertafeln.

Eine

auserlesene Sammlung

der

nöthigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheitsformen, anatomischen Präparaten, so wie von Instrumenten und Bandagen, welche auf die Chirurgie Bezug haben,

zum Gebrauch

für

praktische Chirurgen.

Amputationen.

Weimar,

im Verlage des Gr. H. S. priv. Landes-Industrie-Comptoirs.

1824.

Anzeige.

Diese chirurgischen Kupfertafeln sind zunächst zur Ausstattung von S. Cooper's neuestem Handbuche der Chirurgie, in alphabetischer Ordnung, bestimmt; doch glauben wir, daß dieselben nicht allein den Besitzern von Cooper's Werke, worauf in der Erläuterung der Tafeln zunächst verwiesen ist, sondern allen den Aerzten und Chirurgen angenehm seyn können, die keine mit kostbaren Kupferwerken ausgestattete Büchersammlung haben.

Der Herausgeber wird auch ferner nicht allein die besten vorhandenen Werke des Auslandes und Inlandes benutzen, sondern auch Manches nach Original-Zeichnungen geben. Jede Kupfertafel ist mit ihrem besonderen Erklärungsblatte versehen. Für Augenkrankheiten, Hautkrankheiten ꝛc., wo nicht bloß die Form, sondern auch die Farbe darzustellen, wesentlich ist, werden farbig gedruckte und ausgemalte Tafeln gegeben, und eine sorgfältig colorirte Tafel wird dann für zwei oder drei Tafeln gerechnet und auch so bezeichnet werden. Der Preis eines Heftes ist 12 gGr. oder 54 Kr. Rhein., also möglichst gering, um das Werk auch für wenig bemittelte Chirurgen zugänglich zu machen. Die Tafeln folgen in der Reihe der Zahlen auf einander; diejenigen Tafeln aber, die zur Erläuterung eines besondern Capitels der Chirurgie gehören, haben noch eine besondere Rubrik und Bezeichnung von Buchstaben, wie z. B die Tafeln 4. 5. 7. 12. 17. und 22. zugleich mit *Hernia* A. B. C. D. E. F. bezeichnet sind, u. s. w.

Die Arabischen Ziffern hinter den Römischen in nachfolgender Uebersicht geben die Nummern des Heftes, worin die Tafel befindlich.

Gr. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Uebersicht der chirurgischen Kupfertafeln.

Abscessus coxarius. A. Diagnose u. Anatomie desselb. Taf. IX. 2

Amputatio. . . . A. Amputation des Ober- u. Vorderarms, LXXV. 16.
B. Anatomie des Stumpfes, CXIII. 23

Aneurysma. . . . A. B. Anatomische Untersuchung der Pulsadergeschwülste, Taf. XLI. 9. LIII 11
C. Aneurysma der art. occipitalis u. temporalis, Taf. CXLIV. 29.
D. Operationsweise des Schenkel-Aneurysma, Taf. CI. 21
E. Unterbindung der a. carotis und subclavia, Taf. CXLV. u. CXLVI 29.
F. (G) Unterbindung der a. subclavia u. axillaris Taf. CXLVIII. 30. CXLIX. 30.

Ani fistula. . . . . Die Mastdarmfistel, Taf. XLVI. 10.

Anus praeternaturalis. A. B. Natur und Behandlung des künstlichen Afters, Taf. LVI. 12. LVII. 12.

Aurium morbi. . . A. C. Operationen im äußern Gehörgange, Taf. LXV. 14. CXXVII. 26.
B. Operation in der Eustach. Röhre, T. LIV. 11.

Cutanei morbi. . . nach Batemann geordnet:
I. *Papulae.* G. Lichen, Taf. CXXX. CXXXI. 26.
II. *Squamae.* E. Lepra, XCIV. XCV. 19.
III. *Exanthemata.* H. Scarlatina, Taf. CXL. CXLI. 28.
IV. *Bullae.* F. Pompholyx, Taf. XCV. CXVI. 23.
V. *Pustulae.* B. Porrigo, Taf. XXXIX. XL. 8. Impetigo, T. CLX. CLXI. 32.
VI. *Vesiculae.* A. Herpes, Taf. XIX. XX. 4.
VII. *Tubercula.* C. Elephantiasis, XLIV. XLV. 9. J. Acne, T. CL. CLI. 30.
VIII. *Maculae.* D. Naevus, XLIX. L. 10.

Exarticulatio. . . A. C. Exarticulation d. Oberarms, LI. 11. LXVII. 14.
G. — des Oberschenkels, XCIII. 19.
H. — des Knies, CVII. 22
B. D. — der Finger und Hand, Taf. LXIII. 13. LXXIII. 15.
E. F. Exarticulation der Zehen, des Mittelfußes, Taf. LXXVIII. 16. LXXX. 17.

Fistula vesico-vaginalis A. B. Nägele's Vorschläge, CLIII. CLIV. 31.
C. Lallemand's Methode, CLV. 31.

Fractura. . . . . B. D. E. G. H. J. K. M. Bruch d. Schenkels u. Schenkelbeinhalses, T. X. 2. XIII. 3. XXIII. 5. LXXII. 17. XCII. 19. CXVIII. 24. CXIX. 24. CXXXIII. 27.
N. Bruch des Olecranon, Taf. CLII. 31.
C. Bruch des Schlüsselbeins, Taf. VIII. 2.
A. Bruch des Wadenbeins, Taf. VI. 2.
F. Bildung des callus, Taf. XXXIII. 7.
L. Bruch der Wirbelbeine, CXXV. 25.

Hernia. . . . . . A. 1. C. 8 D. G. L. Leistenbruch, T. IV. 1. VII. 2. XII. 3 XXXVIII. LXXXIX. 25.
B. 1 Schenkelbruch, Taf. V. 3.
F. H. Nabelbruch, Taf. XXII. 5 XLIII. 9.
I. K. Mittelfleischbruch, T. XLVII 10. XLVIII. 10.
E. Blinddarmbruch, Taf. XV
M Zwerchfellbruch Taf. CXXXVI. 27

Hydrocele. . . . . A. C. D. Untersuchung der Hydrocele, Taf. XIV. 3. CII. 21 CIII. 21.
B. Behandlung der Hydrocele, Taf. XV. 3.

Ligatura vasorum. A. B. Unterbindung blutender Gefäßöffnungen, Taf. XVI. 4. CXII. 23.

Lithotomia . . . . B. Lagen des Steins, Taf. LII. 11.
D. Eingesackte Steine, Taf. LXXVI. 16
G. Anatomie des Mittelfleisches, T. CIV. 21.
C. Blasenschnitt des Celsus, Taf. LXXI. 15.
E. F. Blasenschnitt bei Weibern, XC. 18. XCII. 20.
H. J. Mastdarmblasenschnitt, Taf. CVI. 24. CXVII.
B. Catheterismus, Taf. LX. 11. LXXIV. 15.
K. Steine u. Steinzange, CXXII. 25
L. Key's Methode, T. CXXXII. 27.
M. Bell's Methode, Taf. CXXXVIII. 28.
N. Fassen des Steins, Taf. CXXXIX. 28.

Lithontripticus Apparatus A. B. Gruithuisen's u. Civiale's Verf., CLVII. 31.
B. Leroy's Verfahren, CLVIII. 32.

Luxatio. . . . . . A. B. C. I. Luxation des Oberschenkels, Taf. I. 1. II. 1. III. 1. XCVI. 20.
D. E. F. H. Luxation des Oberarms, Taf. LV. 12. LXXXVI. 18. LXXXVII. 18. XCI. 19.
G. Luxation des Ellenbogen. T. LXXXVIII 18.
K. Luxation der Wirbelbeine, CXXIX. 26

Morbus coeruleus. . Blaue Krankheit, T. LXXXIII — LXXXV. 17.

Oculorum morbi. . . A. 5. Staphyloma, Taf. XXIV XXV.
B. Cataracta, Taf. XXIX. XXX. 7.
C. Entropium et Trichiasis, Taf. XXVI. 6
D. Iritis — — LVIII. LIX. LX. 12.
E. Pterygium — — LXVIII — LXX. 14.
F. J. Fungus medullaris, Taf. CIX — CXI. 22. CLVII. 32.
G. Ophthalmia aegyptiaca. CXX. CXXI. 24.
H. Hyalonyxis, Taf. CXXXVI. 28. Fistula lacrymalis. A. T. CXLVII. 30.

Oesophagotomia . . A. nach Eckold u. Berlinghieri. CXXXV. 27.

Phimosis u. *Paraphimosis.* . . . . Phimosis und Paraphimosis, Taf. XXXVII. 8.

Plica polonica. . . Weichselzopf, Taf. LXIV. 13.

Polypus. . . . . . A. B. Nasen- u. Rinnbackenpolypen, Taf. CV. 21. CVIII. 22.
C. Unterbindung der Polypen, Taf. CXII. 23.

Sarcocele . . . . Fleischgeschwulst des Hodensacks, CXXVI. 25.

Scirrhus et Cancer . Brustkrebs, Taf. XCVIII. 20

Spinae Distorsio . . A. B. C. Verkrümmung, CXXIII. 25. CXXIV. CXXVIII. 26.
D. Shaw's Behandlungsmethode. CXXXIV. 5
E. Schreger's u. Maisonabe's Bett, CLIX. 3

Spina bifida . . . Gespaltenes Rückgrat, Taf. LXVI. 14.

Staphyloraphia. . . A. B. nach Gräfe u. Rour, Taf. CXLII. CXLIII. 29.

Sutura. . . . . . A. Nähte u. Nadeln, Taf. XVIII. 4.

Trepanatio. . . . . A. D. E. Trepanations-Instrumente, Taf. XXV. 7. LXXII. 15. LXXVII. 16
B. C. Anzeige zur Trepanation, Taf. XXVI. 6. XXVIII. 6.

Urethrae strictura. . A. Anatomie, Taf. XI. 3
B. Pathologie, Taf. XXXII. 7.
C. D Behandlungsarten, T. LXXIX. 17. LXXXI.

Uteri inversio. . . . Umstülpung der Bärmutter, T XLII. 19.

Uteri prolapsus. . . A. B. Bärmuttervorfall, Taf. LXI. 13. LXII.

Varus et Valgus. . . A. Anatomie des Klumpfußes, Taf XXI. 5.
C. Formen der Klumpfüße, Taf. XCIX. 20.
B. D. Behandlungsarten, T. XXXVI. 8. u. C.

Venerei morbi. . . A. Venerische Geschwüre, Paraphimosis, XX. X. XX. 6.

Amputatio.
A.

Taf. LXXV.

Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 4.

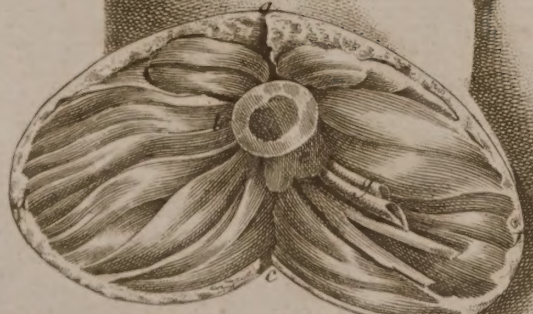


Fig. 2.

Tafel. LXXV.

Amputatio.

A.

Amputation des Vorderarms und des Oberarms mit dem Cirkelschnitt und mit Lappenbildung.

Fig. 1. Amputation des Vorderarms mit dem Cirkelschnitt *). Der Kranke sitzt auf einem Stuhle oder auf dem Rande seines Bettes, und der Vorderarm wird von zwei Gehülfen gestützt. Der Chirurg stellt sich auf die innere Seite des Gliedes, greift unter dem Glied durch, um das Messer oben bei a anzusetzen, und macht den Cirkelschnitt durch die Bedeckungen von a. nach b. c. d. und a.; nachdem dann von einem der Gehülfen die Haut so weit wie möglich aufwärts gezogen worden, schneidet er am Rande derselben die Muskeln durch. Alle weichen Theile werden dann nochmals zurückgezogen, die Muskeln zwischen den Knochen zerschnitten, die Muskeln durch eine gespaltete Compresse gehalten, der Vorderarm in die Pronation gebracht, die Knochen abgesägt, die a. radialis und ulnaris unterbunden u. s. w.

Fig. 2. Amputation des Vorderarms mit Lappenbildung *). Die Stellung wie eben angegeben. Der Operateur sticht das zweischneidige Messer senkrecht bis an den radius, dann dicht an der äußern Seite des radius und der ulna vorbei, und der Einstichstelle gegenüber durch d. h. von a. nach b. c., und schneidet abwärts und auswärts gegen d. durch und bildet den äußern Lappen; faßt dann die Bedeckung und Muskeln der Volarseite mit der linken Hand, als wollte er sie von den Knochen abziehen, führt mit der rechten das Messer noch einmal von a. ein, aber an der andern inneren Seite der Knochen durch e. nach c und schneidet dann abwärts und auswärts nach f. um den innern Lappen zu bilden. Dann werden die zwischen radius h. und ulna i befindlichen Theile zerschnitten, die Knochen zersägt, die Arterien (g. und k.) unterbunden u. s. w.

Fig. 3. Amputation des Oberarms mit dem Cirkelschnitte *). Der Arm in horizontaler Richtung. Wenn die Stelle, wo man amputiren will, bestimmt ist, so führt der Operateur seinem Arm von unten um den abzunehmenden Arm, setzt das Messer bei a auf, schneidet rund herum die allgemeinen Bedeckungen (und nach dem Verfahren mehrerer Chirurgen auch die oberflächlichen Muskeln) mit einem Zuge, von a. b. c. d. nach a. durch. Wenn dann Haut und Muskeln zurückgezogen sind, schneidet man am Rande der zurückgezogenen Theile die tiefer gelegenen Muskeln durch, und isolirt gänzlich den Knochen. Eine gespaltene Compresse sichert den weichen Theil, man sägt den Knochen bei e. ab, unterbindet die arteria brachialis, giebt der Wunde die zur Zusammenheilung passendste Form, und legt den Verband an. Der Schnitt bildet einen hohlen Kegel, von welchem a. b. c. d. der Umfang der Wunde die Basis, und e die Spitze bildet; f. bezeichnet die Gefäße.

Fig. 4. Amputation des Oberarms mit Lappenbildung *). Das Glied in horizontaler Richtung. Man sticht das Messer auf der oberen Seite bis gegen den Knochen, an der äußeren Seite des letztern vorbei und der Einstichstelle gegenüber, d. h. von a. nach b. und c. durch, und führt es abwärts und auswärts schneidend nach d. um den äußern Lappen zu bilden, dann faßt man die weichen Theile auf der innern Seite, als wollte man sie von dem Knochen abziehen, und sticht nun das Messer wieder von oben, aber an der inneren Seite des Knochens vorbei, also von a. nach e. und c. um alsdann nach f. zu schneiden und den innern Lappen zu bilden. Die Lappen werden nach außen und nach innen zurückgeschlagen, und von einer gespalteten Compresse unterstützt. Dann durchsägt man den Knochen, unterbindet die blutenden Gefäße, legt die Lappen aneinander, und bringt den Verband an.

*) *Maingault* médecine operatoire etc.

Amputatio C.

Fig: 1.
d'Alton jun: del:

Fig: 4.

Fig: 5.

Fig: 7

Fig: 6.

Fig: 8.

Fig: 2.

Fig: 3.

Fig: 1 nach Original Zeichnung Fig: 2–8 nach van Hoorn

Tafel CXIII.

Amputatio.

C.

Anatomische Untersuchung amputirter Gliedmaßen *).

Die Veränderungen, welche längere Zeit nach vorgenommener Amputation eines Gliedes in dem Stumpfe desselben vor sich gehen, sind, wie mir scheint, noch nicht von den Anatomen derjenigen Aufmerksamkeit gewürdigt worden, welche sie verdienen, und welche gegenwärtige Bemerkungen, die anatomische Untersuchung zweier Fälle der Art nach dem Tode des Amputirten betreffend, überflüssig machen würden. Es sind zwar mehrere Beobachtungen über solche organische Veränderungen in dem Stumpfe amputirter Gliedmaßen bekannt geworden; allein es erstrecken sich diese Beobachtungen nur auf einzelne Theile des Stumpfes, z. B. die Nerven den Knochen ꝛc., und eine durchgreifende Untersuchung aller Theile zugleich ist mir noch nicht zu Gesichte gekommen.

Molinelli und Morgagni bemerkten schon, daß sie die Enden durchschnittener Nerven bei der Section nach dem Tode angeschwollen angetroffen haben. Lower und Arnemann bemerkten eine ähnliche Erscheinung bei Thieren nach Durchschneidung verschiedener Nerven. Prochaska gab uns eine instructive Zeichnung eines Falles der Art.

Im anatomischen Museum der Universität Bonn befinden sich zwei Präparate von amputirten Stümpfen. Beide sind injicirt und sorgfältig präparirt. Das eine Exemplar besteht aus dem Vorderarm und der hintern Reihe der Handwurzelknochen. Die Hand scheint hier durch einen Hieb, welcher den Carpus durchschnitt, vom Vorderarm getrennt worden zu seyn, worüber aber keine nähere Kunde mehr eingezogen werden konnte. Die noch übrigen Handwurzelknochen sind zum Theil verstümmelt, so daß über dieselben nichts weiter zu sagen ist. Die Radial- und Ulnararterie laufen in Fäden aus, und sind, 3—4 Linien vom Wundrande entfernt, schon geschlossen. Die Nerven bilden an dem Carpus große Ganglien, und zwar die nerv. radialis und ulnaris an der Volar- und Dorsalseite.

Das zweite Präparat, welches ich hier in einer Zeichnung darzustellen suchte, ist der Stumpf eines vor längerer Zeit amputirten linken Oberarmes. Die Ganglienanschwellungen sind sehr groß und erstrecken sich auf alle Nerven, welche bei der Amputation durchgeschnitten wurden, selbst die Hautnerven nicht ausgenommen. Die Brachialarterie hört schon zwei Zoll oberhalb dem Rande des Stumpfes auf durchgänglich zu seyn, und läuft in Fasern aus. Auf ähnliche Weise verhält sich auch die Brachialvene. Die Muskeln setzen sich mit starken und dichten sehnigten Fasern an den Oberarmknochen an. Dieser ragt über die weichen Theile hervor und besitzt ein abgerundetes Ende (vergl. Bonn tab. oss. morb. Fasc. III. Tab. XVII.). Die neuerzeugte Masse, welche eine Fortsetzung der substantia compacta ist und die Markhöhle des humerus schließt, ist gelblich-hornartig und elastisch. Ich ließ nun den Knochenstumpf in der Mitte der Länge nach bis an sein Capitalende durchsägen. Die neuerzeugte Masse, welche die Markhöhle nach außen schloß, erschien sehr dünn und durchscheinend. Aber auch die substantia compacta erschien im Verhältniß sehr dünn, wenigstens um die Hälfte dünner, als sie bei einem nicht amputirten Knochen unter ähnlichen Verhältnissen seyn würde. Ihre Dünne nahm zu gegen das Ende des Stumpfes hin. Auffallender noch war, daß auch die sogenannte substantia reticularis, oder das Knochenfasernetzgewebe, welches den tubus medullaris besonders so hoch oben im humerus anfüllt, gänzlich fehlte und zwar bis über die Mitte des caput humeri hinaus. Erst gegen den Rand des Kopfes vom Oberarmknochen hin erschien die gewöhnliche substantia spongiosa oder reticularis. Es war also eine Verminderung der Knochenmasse durch Resorption eines großen Theiles der substantia compacta und fast gänzliche Einsaugung der substantia reticularis eingetreten. Vielleicht scheint die natura naturans dadurch eine Erleichterung der Last des humerus zur Absicht gehabt zu haben. Der nun durch das Verschwinden der Knochenmasse weiter gewordene tubus medullaris, der sich bis in das caput humeri hinein-

* Die erste Figur und Beschreibung derselben verdankt der Herausgeber dem Hrn. Professor Mayer zu Bonn.

Tafel CXIII. (Fortsetzung.)

erstreckte, wurde durch eine sehr dichte, feste, eiweishaltige Markmasse ausgefüllt. Sie enthielt nur sehr wenig Fettsubstanz und schien hauptsächlich aus Eiweis und Gallerte zu bestehen. Sie war von einer dichten, faserigten, weißen Haut umschlossen, welche ein eigentliches sogenanntes periosteum internum darstellte, das ja sonst nur als ein feines Zellgewebe im normalen Zustande erscheint.

Es möge nun die nähere Bezeichnung der einzelnen Theile des Präparates folgen.

Fig. 1. giebt die Ansicht des Präparats.

A. Durchgeschnittene Halswirbel;
B. abgesägtes Schlüsselbein;
C. Ende des Knochenstumpfes.

a. Vena jugularis sinistra;
b. vena subclavia sinistra;
c. vena axillaris;
d. vena brachialis;
e. carotis sinistra;
f. arteria axillaris;
g. arteria brachialis;
h. arteria subscapularis;
i. musculus scalenus anticus;
k. musculus coraco-brachialis;
l. nervus cervicalis Vtus;
m. nerv. cerv. VItus;
n. nerv. cerv. VIImus;
n'. nerv. cerv. VIIIvus;
o. nervus musculo-cutaneus;
p. ganglion desselben;
q. nervus medianus;
r. ganglion desselben;
s. nervus cutaneus internus;
t. ganglion desselben;
u. nervus ulnaris;
v. ganglion desselben;
x. nervus radialis;
y. ganglion desselben;
z. nervus axillaris.

Fig. 2. und 3. das Ende eines Oberarmknochens, vier Wochen nach vorgenommener Amputation**; der Tod war durch eine fieberhafte Krankheit herbeigeführt. — Fig. 2. zeigt die vordere, Fig. 3. die hintere Seite des Knochens. Der von Nekrosis befallene Rand ist abgestoßen. Das Ende ist von einem callösen Saum umgeben und verdickt; der übrige Knochen ist gesund, und die Markhöhle zur Hälfte verschlossen.

Fig. 4. u. 5. Die vordere und hintere Ansicht eines Oberarmknochens von einem 18jährigen jungen Manne, der in der sechsten Woche nach der Amputation gestorben **.

a. a. zeigt die Knochenlamelle, welche durch die tiefe Necrose abgestoßen wird, aber noch nicht wackelt; ihr äußerer Rand ist nicht verändert, die übrige Fläche aber angefressen;

b. b. das schwielige, hervorragende Ende;

c. d. e. die schwielige Lamelle; sie ist um so dünner in dem Maaße, als sie sich von dem Ende entfernt;

bei e. (Fig. 4.) ist eine Oeffnung, durch welche man das abgestorbene Knochenstück wahrnimmt.

Fig. 6. Ein von dem Schenkelknochen nach der Amputation abgestoßener Rand **. Die untere Fläche ist gar nicht verändert, so daß man die Sägezüge noch wahrnimmt; der obere Rand ist ungleich, gezähnt angefressen, und von der innern Oberfläche des Knochens abgegangen.

Fig. 7. Ein vollständiger runder Rand vom Schenkelknochen **. — Auch hier ist die untere Fläche nicht verändert, oben und an der Seite ist sie ungleich, und von der äußern Fläche des Knochens abgegangen.

Fig. 8. Knochencylinder, der aus dem innern Theile des Oberarms nach der Amputation abgestoßen ist **.

** *P. G. van Hoorn* de iis quae in partibus membri praesertim osseis, amputatione vulneratis, notanda sunt. Lugd. Bat. 1803. 4to. Taf. 1. Fig. XII. XIII. VII. VIII. IX. X. XI.

Ueber

Anatomie in Beziehung auf Chirurgie.

Nebst

einer Darstellung

der relativen Dicke und Lage

der

Muskeln am Ober- und Unterschenkel.

Von

Ludwig Friderich v. Froriep,

des K. W. Civil-Verdienst-Ordens Ritter,

der Philosophie, Medicin und Chirurgie Doctor, ord. öff. Professor der Anatomie und Chirurgie an der K. Universität zu Tübingen, Vorsteher der chirurgischen und geburtshülflichen Abtheilung des K. Klinikums daselbst, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Mit einer Kupfertafel.

Weimar,

im Verlage des H. S. privil. Landes-Industrie-Comptoirs.

1813.

Vorerinnerung.

Die Darstellung der relativen Dicke und Lage der Muskeln des Ober- und Unterschenkels, ist zunächst für meine Herren Zuhörer bestimmt, welchen ich seit einigen Jahren jedesmal am 6ten November einen kleinen Beytrag zu ihrem anatomischen Studium mitgetheilt habe.

Ueber die Veranlassung des Versuches über Anatomie in Beziehung auf Chirurgie habe ich mich im Texte selbst erklärt. Ich wünsche, daß man das Mangelhafte der Form durch die zufällig sehr kurze Zeit entschuldigen möge, die mir zum Niederschreiben vergönnt war.

Ueber

Anatomie in Beziehung auf Chirurgie.

1.

Die Anatomie kann der Chirurgie auf zwey Seiten nutzen. Einmal kann sie — indem sie an die Eigenthümlichkeiten der Organe erinnert, deren Affectionen Gegenstände des chirurgischen Handelns abgeben — zur Aufklärung der sogenannten chirurgischen Krankheiten dienen. Zweytens kann sie diejenigen Punkte besonders herausheben, auf deren Beachtung es bey der chirurgischen Technik, in der Behandlung jener Affectionen, vorzüglich ankommt.

2.

Die letztere Seite, die Rücksicht auf die Operationen, ist es allein, welche man bey der bisherigen chirurgischen Anatomie im Auge hatte; die erstere (1.) scheint man fast ganz übersehen oder hintangesetzt zu haben. Allein weder die eine noch die andere genüget für sich allein, beide sind für den wahren Chirurgen von gleicher Wichtigkeit, und beyde hängen aufs innigste mit der Kenntniß des Baues des menschlichen Körpers überhaupt zusammen.

3.

Schon seit langer Zeit ist der Ausdruck: chirurgische Anatomie, im Gebrauch. Seit Genga ihn zum Titel seines Buches wählte, hat er nach und nach so das Bürgerrecht erhalten, daß man ihn gegenwärtig ohne Bedenken ausspricht, und mich vielleicht tadeln mögte, wenn ich ihn mißbillige. Auch wäre es zu pedantisch, ihn durchaus durch die hier gewählte Formel: Anatomie in Beziehung auf Chirurgie, verdrängt wissen zu wollen. Es kömmt ja weniger auf Worte *) als auf die damit verbundenen Begriffe an, und nur in so fern will ich hier anführen, daß der bisher durch chirurgische Anatomie bezeichnete Begriff oft ganz falsch und fast immer viel zu beschränkt war. Das einemal schien man zu glauben, daß diese chirurgische Anatomie ein besonderer dem Chirurgen schon allein genügender Theil der gesammten Anatomie seyn könne; das anderemal lieferte man unter dieser Benennung eine Menge Dinge, die den Chirurgen in der Beziehung, in welcher sie gegeben werden, gar wenig interessiren, oder die ihm keineswegs genügen **).

4.

Wiewohl aber die Anatomie der Chirurgie in doppelter Rücksicht nutzen kann, so kann und darf die Anatomie doch keineswegs in dieser Beziehung allein und abgesondert studiert werden. Weit entfernt denen, die sich dem Studium der Chirurgie wiedmen, eine besondere und beschränkte Anatomie in

---

*) Inzwischen sollen doch die Worte die Begriffe richtig ausdrücken, und in so fern läßt sich denn freilich nicht läugnen, daß die sogenannte chirurgische Anatomie nicht mehr und nicht weniger chirurgisch verrichtet wird, als jede andere Anatomie, die nicht diesen Namen führt.

**) So z. E. Benj. Bell da, wo er anatomische Einleitungen zu den einzelnen Kapiteln seiner Wundarzneykunst giebt.

Beziehung auf Chirurgie anzurathen, ist ihnen vielmehr aufs dringendste zu empfehlen, sich mit der Anatomie in ihrem ganzen Umfange bekannt zu machen. Weit entfernt den Vortrag der Anatomie einseitig dem einen oder dem andern Bedürfnisse anzupassen, soll der Lehrer vielmehr stets das Ganze vor Augen haben. Ist einmal der große Vorrath mannigfaltiger, und doch unter einander innig zusammenhängender, Kenntnisse durch die Anatomie überhaupt erworben, so können dann die verschiedensten, nur in der Praxis getrennt vorkommenden, Bedürfnisse leicht befriediget werden.

5.

Man hat behaupten wollen, der Chirurg bedürfe keiner sogenannten feineren Anatomie des Nerven- und Gefäßsystems; man hat gemeint, wenn er den Lauf derjenigen Arterien kenne, deren Durchschneidung Gefahr der Blutung und die Nothwendigkeit der Unterbindung mit sich führe, wenn er sich die Lage der größeren Nervenstämme anzugeben wisse, so sey das für seine Zwecke hinreichend. Manche ungebildete und doch in einigen Ruf gekommene Chirurgen haben diese Meinung getheilt, und einige Operateurs, deren Kühnheit und Glück größer war, als ihre Kenntnisse, haben derselben einiges Gewicht verschafft, so daß man sogar so weit gegangen ist, sich dahin zu äußern: genaue anatomische Kenntnisse machten einen Chirurgen nur furchtsam. Für diejenigen, welche den Umfang der Chirurgie kennen, bedarf ein solcher Irrthum freilich keiner Widerlegung. Aber da Mancher sich an Autoritäten hält, Andere gern das annehmen, was, ihrer Bequemlichkeit fröhnend, ihnen Mühe und Anstrengung erspart, so ist es doch wohl nicht überflüssig, zu erinnern, daß die Chirurgie nur durch das Fortschreiten der Anatomie vorwärts gebracht

ist, daß die geschicktesten, und mit Recht berühmtesten, Chirurgen auch gute Anatomen waren, und daß zu den verschiedensten Zeiten Chirurgen und Anatomen es nicht für unnöthig gehalten, vielmehr sich sehr bemüht haben, den genauen Zusammenhang der Chirurgie mit der Anatomie darzuthun *), und durch besondere Schriften darüber oder durch gelegentliche Erörterungen in ihren anatomischen oder chirurgischen Werken darzuthun, und so einem sehr gefühlten Bedürfnisse ganz oder theilweise abzuhelfen.

6.

Indem ich also diesen genauen Zusammenhang der Anatomie und Chirurgie, und die Nothwendigkeit der ersteren in Beziehung auf letztere, als erwiesen voraussetze, bemerke ich nochmals, daß für die Chirurgie durchaus kein besonderes beschränktes Studium der Anatomie statt finden soll (4.), sondern nur Erinnerungen, die man sich zu speciellen Zwecken ins Gedächtniß zurückruft, Benutzung des schon erworbenen größeren Vorraths von Kenntnissen, um gewisse Beziehungen (1.) sich durch sie klarer zu machen, und ein specielles Ziel um so sicherer zu erreichen.

7.

In so fern könnte nun eigentlich jeder Chirurg selbst schon sich seine Anatomie in Beziehung auf Chirurgie zusammen stellen. Da aber nicht Allen Zeit, Lust und Talent gegeben ist, sich in einer bestimmten Form zu abstrahiren,

---

*) Man kann, gewiß nicht mit Unrecht, behaupten, daß man beym Studium der Anatomie darauf hinausgehen müsse, den Körper gleichsam durchsichtig vor Augen zu haben, und, zumal wenn man Chirurg werden will, die Lage und das Verhältniß der Theile sich so lebhaft vorzustellen, daß man im Stande seyn müßte, ihn in Wachs nachzubilden, vorausgesetzt, man hätte die technische Fertigkeit des Bossirens.

was sie nicht so gesehen oder gehört haben: so ist es gewiß einer gewissen Zahl von Studierenden nicht unangenehm, wenn der Lehrer der Anatomie oder Chirurgie dergleichen Zusammenstellungen versucht.

8.

In dieser Hinsicht und weil ich die Meinung hege, daß der Begriff der Anatomie in Beziehung auf Chirurgie erweitert werden müsse, (2.) — ich auch schon seit einiger Zeit in meinen Vorträgen über Chirurgie, manchen einzelnen, schwierigeren, Materien solche anatomische Erinnerungen in doppelter Beziehung, auf die kranken Organe und auf die vorzunehmenden Operationen, vorangeschickt habe — so habe ich meine Ansicht *) über diesen Gegenstand einer öffentlichen Prüfung nicht vorenthalten wollen, und füge zum besseren Verständniß einen flüchtigen Versuch ihrer Anwendung bey. Ich habe hiezu, zum Theil zufällig, das Auge gewählt, und will mich nur noch verwahren, daß ich diesen Versuch durchaus weder für ein Muster noch für vollständig ausgebe.

---

*) Von den über chirurgische Anatomie erschienenen besonderen Schriften kenne ich Bern. Genga *anatomia chirurgica* Romae 1672 — J. Palfyn *anatomie du corps humain, avec des remarques utiles aux chirurgiens, dans la pratique de leurs operations* Paris 1726. — L. Heister *de anatomes majori in chirurgia quam in medicina necessitate.* Helmstad. 1737. — L. Kühn *anatomes chirurgicae specimen* Lips. 1802. — B. G. W. Seiler *primae lineae anatomiae chirurgicae docendae.* Viteb. 1802. und den Artikel *Anatomie chirurgicale* von Richerand in dem Dictionnaire des sciences medicales. Tome V. p. 70. — Ob und wie weit mit dem Inhalte von Vinc. Malacarne *ricordi della anatomia chirurgica etc.* Padova 1801. oder von Charles Bell *a System of operative surgery founded on the basis of anatomy.* London 1809. meine hier geäußerte Ansicht übereinstimme, weiß ich nicht, da ich letztgenannte beide Schriften, aller Bemühungen ohnerachtet, nicht habe erhalten können.

9.

Die Anatomie in Beziehung auf Chirurgie erinnere, zur Erklärung der bey Krankheiten des Auges vorkommenden Erscheinungen, etwa an folgendes:

a. An die nahe Nachbarschaft des Gehirns und des Geruchorgans; weil das Auge dadurch und durch den Zusammenhang einiger Hüllen mannigfaltigen Mittheilungen ausgesetzt ist.

b. An die vielen Nerven, die das Auge erhält, und die Verbindungen, in denen diese mit Nerven anderer oft sehr entfernter Organe stehen.

In letzterer Hinsicht muß man, außer den Verbindungen, welche die Zweige des ersten Astes des Vten Paares eingehen, und außer dem Zusammenhange des Nerven des VIten Paares mit dem sympathischen Nerven, vorzüglich an die Communikation denken, welche zwischen dem ganglion ophthalmicum und dem nervus sympathicus, durch die mit der arteria ophthalmica laufenden weichen Nervenzweige statt findet *). Bestätigt sich ferner, daß ein Faden dieser weichen Nerven auch die arteria centralis retinae begleite **), so ließe sich manche sympathische Erscheinung auf mehr direktem Wege erklären, als bisher geschehen konnte.

c. An die Vereinigung so vieler, in ihrer Textur und auch in ihren Vitalitätsäußerungen verschiedener, Membranen.

Die Anatomie kann in dieser Hinsicht für die Augenheilkunde fruchtbarer werden, als sie bisher war. Die neuerdings vorgeschlagenen

---

*) *Memoires de la société medicale d'emulation.* Tome VII. p. 97.

**) Ebendaselbst p. 97. Ich selbst habe diesen Begleiter der arteria centralis retinae noch nicht auffinden können; vielleicht daß seine Existenz sich auf comparativem Wege leichter außer Zweifel setzen läßt.

Classificationen *) der Augenentzündungen lassen sich allerdings zum Theil durch sie begründen.

d. An den eigenthümlichen Lauf der zu dem Falten-Kranze und der Iris gehenden Gefäße, und an die Spannung, in welcher diese Gefäße theils durch ihr Durchdringen durch die Sklerotika, vorzüglich aber durch die den Augapfel ausfüllenden Feuchtigkeiten erhalten werden.

Weil diese Spannung und Pressung der Gefäße gewissen Augenentzündungen nothwendig einen eigenthümlichen, so leicht zu einem ungünstigen Ausgang hinneigenden, Charakter geben muß. Weil so schon anatomisch erklärt ist, warum manche Augenentzündung sich von allen übrigen Entzündungen im menschlichen Körper so auffallend unterscheidet, so daß nur bey wenigen, z. E. beym Panaritium, bey Entzündung des Testikels, etwas, und doch nur sehr entfernt ähnliches, nachgewiesen werden könnte.

e. An die nahe Nachbarschaft, in welcher die für das Auge bestimmten Gefäße und der eigentliche Sehenerve mit einander stehen.

Nicht allein daß die Venen und Arterien den Sehenerven mit zahlreicheren Zweigen umgeben, als sonst fast irgendwo um einem Nerven sich zu finden pflegen, dringt ja die arteria centralis retinae ins Innere des Sehenerven (und des Auges) so ein, daß gewiß hieraus es manchmal abgeleitet werden kann **), wie, bey abnormer Thätigkeit des

---

*) Vergl. Ph. Fr. Walther über die Augenentzündung, ihr Wesen und ihre Formen, in dessen Abhandlungen aus dem Gebiete der praktischen Medicin, besonders der Chirurgie und Augenheilkunde, 1ter Bd. p. 359 ffg.

**) Hat man ja die Lage des gemeinschaftlichen Augenmuskelnerven (n. oculo-motorius) zwischen

Gefäßsystems, das Auge überhaupt und besonders die Netzhaut desselben und das von ihr zunächst abhängige Sehevermögen so leicht in Mitleidenschaft gezogen wird; so wie hinwiederum hier anatomisch ein Wink für die Behandlung gewisser Amaurosen gegeben werden mögte.

e. An den doppelten Ursprung der in Proportion auch außerordentlich beträchtlichen Nerven der Iris, so wie an die außerordentliche Menge von Gefäßen in derselben.

Woraus zumal manche Erscheinungen bey der Iritis abgeleitet werden können.

f. An die geringe organische Verbindung, die man bis jetzt zwischen der Crystalllinse und dem übrigen Auge hat wahrnehmen können.

Um die geringfügigen Vitalitätsäußerung der Linse und die Entstehung mancher Art von Cataraкten zu begreifen.

u. s. w.

10.

Für die technische Behandlung der Augenkrankheiten rufe die Anatomie in Beziehung auf Chirurgie z. E. folgendes ins Gedächtniß zurück.

a. Die Durchmesser des Augapfels und die Verschiedenheit, die darin nach Individualität des Subjects und nach der Verminderung der Augenfeuchtigkeiten beobachtet werden.

---

den Zweigen der art. cerebri profunda und der art. cerebelli superior zur Erklärung des stieren Blicks, bey Betrunkenen ꝛc., auch wohl nicht mit Unrecht, benutzt. Vergl. Soemmering Nervenlehre. §. 162.

Um danach die Tiefe des Einstichs der Nadel *) in das Auge zu kalkuliren, wenn man die Depression der Staarlinse durch die hintere oder vordere Augenkammer vornehmen will, ohne in Gefahr zu kommen, die retina von innen zu verletzen.

b. Die lamellöse Textur der Hornhaut und ihre an den Rändern und der Mitte verschiedene Dicke.

Um bey dem Hornhautschnitt durch um so größere Aufmerksamkeit zu vermeiden, daß das Messer nicht, statt in die Augenkammer, zwischen die Blätter der Hornhaut geschoben, und dann der Lappen zu klein werde.

c. Daß vorzüglich in der Richtung der geraden Augenmuskeln starke Gefäßzweige von den Ciliargefäßen gegen die Iris und Uvea gehen.

Weil dies für das Einstechen der Nadel, bey der Depression oder der künstlichen Pupillenbildung, durch die hintere Augenkammer zu beachten ist, und vorzüglich um bey der Koredialysis die Iris, wo möglich, nicht gerade in der Richtung eines geraden Augenmuskels, sondern in dem Raume zwischen zweyen Muskeln loszureißen, wo der Widerstand **) und die Blutung geringer ist.

d. Daß die Ciliararterien und Ciliarnerven parallel und einander nahe laufen.

---

*) Es wäre deshalb für Anfänger vielleicht nicht verwerflich, wenn sie an den sogenannten Staarnadeln, an der Stelle, über welche hinaus die Nadel nicht ohne Verletzung der retina eingestochen werden kann, einen kleinen Wulst anbringen ließen, der sonach das unwillkürliche tiefere Einstechen mechanisch unmöglich machen würde.

**) Man vergleiche darüber auch Assalini sulle pupille artificiali. Milano. 1811. p. 53.

Damit man, bey dem Einstechen einer breiten Nadel gegen die hintere Augenkammer, auch wo möglich die Flächen der Nadel parallel mit dem Laufe der Gefäße und Nerven führe.

c. Daß die Ciliarnerven innerhalb des sogenannten Ciliarbandes, also hinter der Vereinigung der Hornhaut und Sklerotika, unter einander Verbindungen eingehen.

Um die Einstichstelle einer Nadel, letztere werde nun Behufs einer Staaroperation, oder wegen einer künstlichen Pupillenbildung in die hintere Augenkammer eingestochen, nicht allzu nahe an der durchsichtigen Hornhaut zu wählen *).

f. Daß die Linsenkapsel hinten mit der Haut des Glaskörpers fest verbunden ist; daß die Linse von sehr verschiedener Consistenz angetroffen wird ꝛc.

Um einige technische Vorschläge in der Okulistik richtig zu beurthei-

---

*) Man räth gewöhnlich, man solle recht nahe an der Hornhaut einstechen, um Durchstechen der retina zu verhüthen. Allein eine einfache Trennung des Zusammenhanges der Retina scheint in der That nicht so nachtheilige Folgen zu haben, als man geglaubt hat, da sie ohnstreitig oft bey Depressionen, die mit glücklichem Erfolge gekrönt waren, statt gehabt hat, und da ja Earle, und besonders Buzzi, die Extraction aus der hinteren Augenkammer, und, nach der Versicherung glaubwürdiger Männer, glücklich bewerkstelligen. Hingegen kann es unmöglich gleichgültig seyn, wenn die Nadel da eingestochen wird, wo cornea und sclerotica, wo iris, choroidea und der Faltenkranz zusammen treffen, wenn sie in das sogenannte Ciliarband geräth, und die Ciliarnerven in ihrer Verbindung verletzt werden. Eine Entfernung von $1\frac{1}{2}$ Linien vom Rande der Hornhaut scheint wenigstens nöthig zu seyn, wenn der Einstich sicher geschehen soll. Auch ist in größerer Nähe auch gewöhnlich der Einstich schmerzhaft, und der Operateur kann, gegen seine Absicht, in die vordere Augenkammer gerathen.

len; um bey der Depression harter Staarlinsen auf den Grad des Abwärtsdrückens oder Umlegens (auch in Beziehung auf (10. a.) die Durchmesser) zu achten und nichts forciren zu wollen.

u. s. w.

II.

Es ist leicht einzusehen, daß die hier aufgeführten Erinnerungen (9. a—f. und 10. a—f.) leicht vermehrt werden können; als Beyspiele, und um nicht zu ermüden, mögen diese aber genug seyn. Eben so ist es einleuchtend, daß die Anordnung solcher Erinnerungen verschieden ausfallen kann, je nachdem man dabey einen anatomischen oder einen nosologischen oder einen therapeutischen chirurgischen Gesichtspunkt nimmt.

Ueber
die Darstellung der Muskeln des Ober- und Unterschenkels.

Ich theile zu diesem Behuf die Abbildungen von Durchschnitten mit, die ich an dem linken Ober- und Unterschenkel eines hartgefrorenen männlichen Cadavers gemacht habe. Es sind anatomische Studien, und als solche unvollkommen, aber sie gewähren, wie mir scheint, eine neue Vergleichung und eine nicht uninteressante Uebersicht; auch läßt sich aus ihnen mancher, nicht unnütze, praktisch chirurgische Wink ableiten.

Der erste Schnitt (Fig. 1.) ist in der Gegend angefangen, wo die Haut des Mittelfleisches in den Oberschenkel übergeht, und ist dann so auswärts geführt, daß der große Trochanter zersägt wurde.

Der zweyte Schnitt (Fig. 2.) wurde da gemacht, wo das erste und zweyte Viertheil des Oberschenkels zusammen treffen.

Der dritte Schnitt (Fig. 3.) da, wo zweites und drittes Viertheil sich vereinigen.

Der vierte Schnitt (Fig. 4.) da, wo das dritte und vierte Viertheil zusammen kommen.

Am Unterschenkel wurde der erste Schnitt (Fig. 5.) da geführt, wo das erste und zweyte Viertheil desselben zusammen kommen.

Der zweyte Schnitt (Fig. 6.) an der Vereinigung des zweyten und dritten Viertheils.

Der dritte (Fig. 7.) da, wo drittes und viertes Viertheil des Beins sich vereinigen.

Alle Figuren sind, um zwey Drittheil der natürlichen Größe verkleinert gestochen, die Bezeichnung gleicher Theile ist überall dieselbe; die Zwischenräume und das Zellgewebe, was besonders nach außen zu mit reichlichem Fett gefüllt war, sind nicht bezeichnet. Die Erklärung ist folgende:

1. Großer runder Lenden- und Darmbeinmuskel, (Psoas et iliacus internus).
2. Längster Schenkelmuskel, (Sartorius).
3. Spanner der Schenkelbinde, (tensor fasciae latae).
4. Mittlerer Gesäßmuskel, (Glutaeus medius).
5. Großer Gesäßmuskel (— — maximus).
6. Langer Bauch des dreybäuchigen Schenkelmuskels, (Adductor longus).
7. Kleiner — — — — — — — (Adductor brevis).
8. Großer — — — — — — — (Adductor magnus).
9. Schlanker Schenkelmuskel, (Gracilis).
10. Schaambeinmuskel, (Pectinaeus).
11. Aeußerer Hüftbeinlochmuskel, (Obturator externus).
12. Viereckiger Schenkelmuskel, (Quadratus femoris).
13. Gerader Schenkelmuskel, (Rectus femoris).
14. Aeußerer dicker Schenkelmuskel, (Vastus externus).
15. Innerer — — — — (Vastus internus).
16. Schenkelbeinmuskel, (Cruralis).
17. Halbmembranöser Schenkelmuskel, (Semimembranosus).
18. Halbsehniger Schenkelmuskel, (Semitendinosus).
19. Längerer Bauch des zweybäuchigen Schenkelmuskels, (caput longum bicipitis).
20. Kürzerer Bauch — — — — — — (caput breve bicipitis).
21. Kniekehlmuskel, (Popliteus).
22. Der innere Kopf des Wadenmuskels, (Gastrocnemius internus).
23. — äußere — — — — (Gastrocnemius externus).
24. Langsehniger Muskel, (Plantaris longus).
25. Der tiefe Kopf des Wadenmuskels, (Soleus).

26. Hinterer Schienbeinmuskel, (Tibialis posticus).
27. Vorderer Schienbeinmuskel, (Tibialis anticus).
28. Langer gemeinschaftlicher Zehenstrecker, (Extensor communis digitorum pedis).
b. dritter Wadenbeinmuskel, (Peroneus tertius).
29. Langer Wadenbeinmuskel, (Peroneus longus).
30. Kurzer Wadenbeinmuskel, (— — brevis).
31. Gemeinschaftlicher Zehenbeuger, (flexor communis digitorum pedis).
32. Langer Beuger der großen Zehe, (flexor longus hallucis).
34. Strecker der großen Zehe, (Extensor proprius hallucis).

α. Der After (durch ein Versehen des Stechers ist dieser bey fig. 1. etwa $\frac{1}{4}$ Zoll zu hoch gesetzt worden, er sollte in gleicher Linie mit 19. 18. stehen).
β. Das Schenkelbein, (femur).
γ. Die Schienbeinröhre, (tibia).
δ. Das Wadenbein, (fibula).
ε. Die Schenkelgefäße.
ζ. Der Ischiadische Nerve.
η. Die vorderen Schienbeingefäße.
ϑ. Die hinteren Schienbeingefäße.
ι. Die Wadenbeingefäße.
κ. Die Binde des Oberschenkels, (fascia lata femoris).
λ. Die Binde des Unterschenkels, (fascia cruris).
μ. Allgemeine Bedeckungen.
ν. Das Zwischen-Knochenband.

Fig. 1.

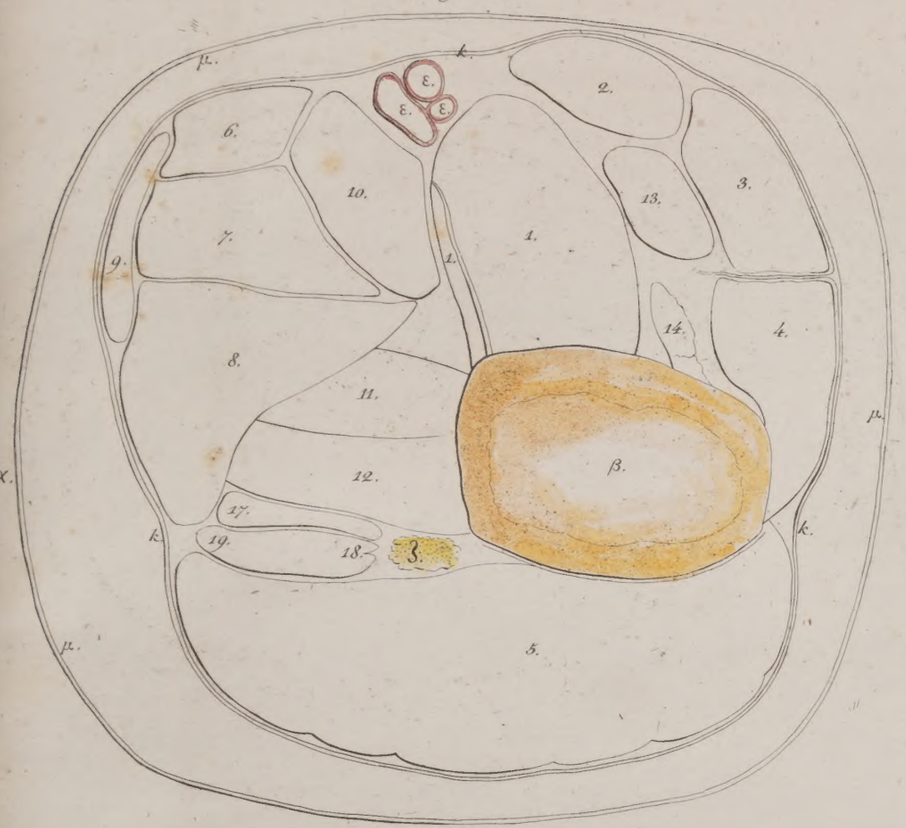


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

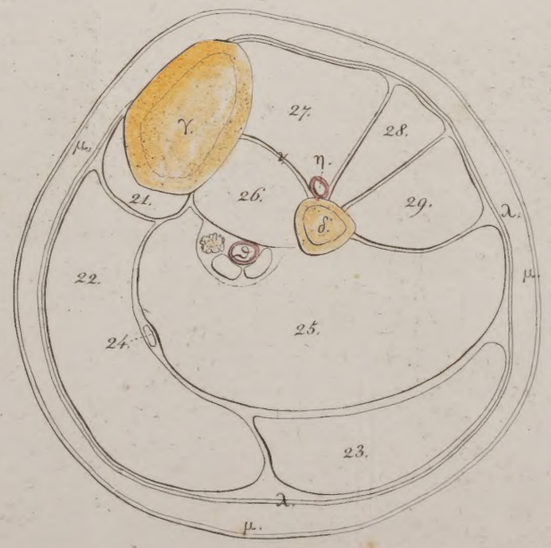


Fig. 6.

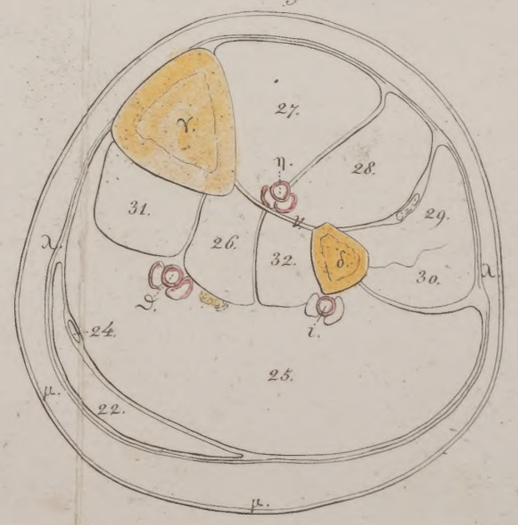
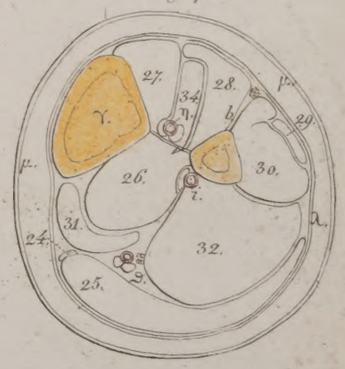


Fig. 7.



Chirurgische Kupfertafeln.

Eine

auserlesene Sammlung

der

nöthigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheitsformen, anatomischen Präparaten, so wie von Instrumenten und Bandagen, welche auf die Chirurgie Bezug haben,

zum Gebrauch

für

praktische Chirurgen.

Ex articulationem.

Weimar,
Im Verlage des Großherzogl. Sächs. priv. Landes-Industrie-Comptoirs.
1825.

Anzeige.

Diese chirurgischen Kupfertafeln sind zunächst zur Ausstattung von S. Cooper's neuestem Handbuche der Chirurgie, in alphabetischer Ordnung, bestimmt; doch glauben wir, daß dieselben nicht allein den Besitzern von Cooper's Werke worauf in der Erläuterung der Tafeln zunächst verwiesen ist, sondern allen den Aerzten und Chirurgen angenehm seyn können, die keine mit kostbaren Kupferwerken ausgestattete Bücherssammlung haben.

Der Herausgeber wird auch ferner nicht allein die besten vorhandenen Werke des Auslandes und Inlandes benutzen, sondern auch Manches nach Original-Zeichnungen geben. Jede Kupfertafel ist mit ihrem besonderen Erklärungsblatte versehen. Für Augenkrankheiten, Hautkrankheiten rc. wo nicht bloß die Form, sondern auch die Farbe darzustellen, wesentlich ist, werden farbig gedruckte und ausgemalte Tafeln gegeben, und eine sorgfältig colorirte Tafel wird dann für zwei oder drei Tafeln gerechnet und auch so bezeichnet werden. Der Preis eines Heftes ist 12 gGr. oder 54 Kr. Rhein., also möglichst gering, um das Werk auch für wenig bemittelte Chirurgen zugänglich zu machen. Die Tafeln folgen in der Reihe der Zahlen auf einander; diejenigen Tafeln aber, die zur Erläuterung eines besondern Capitels der Chirurgie gehören, haben noch eine besondere Rubrik und Bezeichnung von Buchstaben, wie z. B die Tafeln 4. 5. 7. 12. 17. und 22. zugleich mit *Hernia* A. B. C. D. E. F. bezeichnet sind, u. s. w. Die Arabischen Ziffern hinter den Römischen geben die Nummern des Heftes, worin die Tafel befindlich.

Allen Denen, welche das Unternehmen durch Bemerkungen oder Zeichnungen unterstützen wollen, wie bereits geschehen, werden wir uns bestens verpflichtet achten.

Gr. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Uebersicht der chirurgischen Kupfertafeln.

Abscessus cavarius. A. Diagnose u. Anatomie desselb. Taf. IX. 2

Amputatio. A. Amputation des Ober- und Vorderarms, LXXV. 16.
B. Anatomie des Stumpfes, CXIII. 23

Aneurysma. A. B. Anatomische Untersuchung der Pulsadergeschwülste, Taf. XLI. 9. LIII 11
C. Aneurysma der art. occipitalis u. temporalis, Taf. CXLIV. 29.
D. Operationsweise des Schenkel-Aneurysma, Taf. CL. 21
E. Unterbindung der a. carotis und subclavia, Taf. CXLV. u. CXLVI 29.
F. (G) Unterbindung der a. subclavia u. axillaris Taf. CXLVIII. 30. CXLIX. 30.

Ani fistula. Die Mastdarmfistel, Taf. XLVI. 10.

Anus praeternaturalis. A. B. Natur und Behandlung des künstlichen Afters, Taf. LVI. 12. LVII. 12.

Aurium morbi. A. C. Operationen im äußern Gehörgange, Taf. LXV. 14. CXXVII. 26.
B. Operation in der Eustach. Röhre, T. LIV. 11.

Cutanei morbi. nach Batemann geordnet:
I. *Papulae.* G. Lichen, Taf. CXXX. CXXXI. 26.
II. *Squamae.* E. Lepra, XCIV. XCV. 19.
III. *Exanthemata.* H. Scarlatina, Taf. CXL. CXLI. 28.
IV. *Bullae.* F. Pompholyx, Taf. XCV. CXVI. 23.
V. *Pustulae.* B. Porrigo, Taf. XXXIX. XL. 8.
VI. *Vesiculae.* A. Herpes, Taf. XIX. XX. 4.
VII. *Tubercula.* C. Elephantiasis XLIV. XLV. 9.
J. Acne, T. CL. CLI. 30.
VIII. *Maculae.* D. Naevus, XLIX. L. 10.

Exarticulatio. A. C. Exarticulation d. Oberarms. LI. 11. LXVII. 14.
G. — des Oberschenkels, XCIII. 19.
H. — des Knies, CVII. 22
B. D. — der Finger und Hand, Taf. LXIII. 13. LXXIII. 15.
E. F. Exarticulation der Zehen, des Mittelfußes, Taf. LXXVIII. 16. LXXX. 17

Fractura. B. D. E. G. H. J. K. M. Bruch d. Schenkels u. Schenkelbeinhalses, T. X. 2. XIII. 3. XXIII. 5. LXXXII. 17. XCII. 19. CXVIII. 24. CXIX. 24. CXXXIII 27
C. Bruch des Schlüsselbeins, Taf. VIII. 2.
A. Bruch des Wadenbeins. Taf. VI. 2.
F. Bildung des callus, Taf. XXXIII. 7.
L. Bruch der Wirbelbeine, CXXV. 25.

Hernia. A. I. C. 8 D. G. L. Leistenbruch, T. IV. 1. VII. 2. XII. 3 XXXVIII. LXXXIX. 25.
B. 1 Schenkelbruch, Taf. V. 3.
F. H. Nabelbruch, Taf. XXII. 5. XLIII. 9.
I. K. Mittelfleischbruch, T. XLVII. 10. XLVIII. 10.
E. Blinddarmbruch, Taf. XVII. 4.
M Zwerchfellbruch, Taf. CXXXVI. 27.

Hydrocele. A. C. D. Untersuchung der Hydrocele, Taf. XIV. 3. CII. 21 CIII. 21.
B. Behandlung der Hydrocele, Taf. XV. 3.

Ligatura vasorum. A. B. Unterbindung blutender Gefäßöffnungen, Taf. XVI. 4. CXII. 23

Lithotomia B. Lagen des Steins, Taf. LII. 11.
D. Eingesackte Steine, Taf. LXXVI. 16

Lithotomia. G. Anatomie des Mittelfleisches, T. CIV. 21.
C. Blasenschnitt des Celsus, Taf. LXXI. 15.
E. F Blasenschnitt bei Weibern, XC. 18. XCII. 20
H. J. Mastdarmblasenschnitt, Taf. CVI. 24. CXVII.
B. Catheterismus, Taf. LX. 14. LXXIV. 15.
K. Steine u. Steinzange, CXXII. 25.
L. Key's Methode, T. CXXXII. 27.
M. Bell's Methode, Taf. CXXXVIII. 28.
N. Fassen des Steins, Taf. CXXXIX. 28.

Luxatio. A. B. C. I. Luxation des Oberschenkels, Taf. I. II. 1. III. 1. XCVI. 20.
D. E. F. H. Luxation des Oberarms, Taf. LV. 12. LXXXVI. 18. LXXXVII. 18 XCI. 19.
G. Luxation des Ellenbogen. T. LXXXVIII 18.
K. Luxation der Wirbelbeine, CXXIX. 26.

Morbus coeruleus. Blaue Krankheit, T. LXXXIII — LXXXV. 17.

Oculorum morbi. A. 5. Staphyloma, Taf. XXXIV. XXXV.
B. Cataracta, Taf. VXIX. XXX. 7.
C. Entropium et Trichiasis, Taf. XXVI. 6.
D. Iritis — — LVIII. LIX. LX. 12.
E Pterygium — — LXVIII—LXX. 14.
F. Fungus medullaris, Taf. CIX — CXI. 22.
G. Ophthalmia aegyptiaca. CXX. CXXI. 24.
H. Hyalonyxis, Taf. CXXXVI. 28.
Fistula lacrymalis. A. T. CXLVII. 30.

Oesophagotomia A. nach Eckold u. Bertinghieri. CXXXV. 27

Phimosis u. Paraphimosis. Phimosis und Paraphimosis, Taf. XXXVII. 8.

Plica polonica. Weichselzopf, Taf. LXIV. 13.

Polypus. A. B. Nasen- u. Rinnbackenpolypen, Taf. CV. CVIII. 22
C. Unterbindung der Polypen, Taf. CXII. 23.

Sarcocele Fleischgeschwulst des Hodensacks, CXXVI. 25.

Scirrhus et Cancer. Brustkrebs, Taf. XCVIII. 20.

Spinae Distorsio A. B. C. Verkrümmung, CXXIII. 25. CXXIV. CXXVIII. 26.
D. Shaw's Bestand ungsmethode. CXXXIV.

Spina bifida Gespaltenes Rückgrat, Taf. LXVI. 14.

Staphyloraphia. A. B. nach Graefe u. Roux, Taf. CXLII. CXLIII. 29

Sutura. A. Röhre u. Nadeln, Taf XVIII. 4.

Trepanatio. A. D. E. Trepanations-Instrumente, Taf. XXI. 7. LXXII. 15. LXXVII. 16
B. C. Anzeige zur Trepanation, Taf. XVI. 6. XXVIII. 6.

Urethrae strictura. A. Anatomie, Taf. XI. 3.
B. Pathologie, Taf. XXXII. 7.
C. D. Behandlungsarten, T. LXXIX. 17. LXXXI.

Uteri inversio. Umstülpung der Bärmutter, T. XLII. 19.

Uteri prolapsus. A. B. Bärmuttervorfall, Taf. LXI. 13. LXII.

Varus et Valgus. A. Anatomie des Klumpfußes, Taf. XXI. 5.
C. Formen der Klumpfüße, Taf. XCIX. 20.
B. D. Behandlungsarten, T. XXXVI. 8. u. C.

Venerei morbi. A. Venerische Geschwüre, Paraphimosis, XXX. 6

Exstirpatio.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

nach Scoutetten.

Tafel CCXIX.

Exarticulatio.

Zur Erläuterung der Ovalärmethode der Exarticulationen am Fuße.

Exarticulation im Fußwurzel-Mittelfußgelenk der großen Fußzehe.

Chirurgische Anatomie.

Das hintere Ende des ersten os metatarsi zeigt eine etwas concave Gelenkoberfläche, welche mehrere sehr starke Ligamente mit der vorderen Fläche des ersten os cuneiforme in Berührung halten.

Die Ligamente sind das ligament. internum, das lig. superius, das lig. inferius und das lig. interosseum.

Das ligamentum internum und das lig. superius zeigen nichts Bemerkenswerthes. Das ligamentum inferius oder plantare ist sehr resistirend; es ist durch fibröse Ausbreitungen, welche von dem lig. calcaneo-cuboideum kommen, und vorzüglich durch Fasern sehr verstärkt, welche der Scheide der Sehne des musc. peroneus longus angehören. Das ligamentum interosseum adhärirt an der innern Fläche des ersten os cuneiforme, von wo aus es sich auf die innere Fläche des zweiten os metatarsi und auf die äußere Fläche des ersten os metatarsi ausbreitet.

Die Muskeln, welche das erste os metatarsi umgeben, sind: oben die Sehnen des musc. extensor communis longus digitorum und des m. extensor proprius hallucis und die Sehne des m. extensor brevis digitorum. An seinen äußeren Rand inseriren sich die Fasern des musc. interosseus dorsalis, und an seine innere Fläche setzen sich von innen nach außen die Fasern des m. adductor, des m. flexor brevis und des m. abductor der großen Fußzehe. Die Sehne ihres flexor longus digitorum läuft in einer Rinne, welche ihr unten der flexor brevis darbietet.

Die Arterien, welche das erste os metatarsi umgeben, kommen von der art. dorsalis pedis und von der art. plantaris interna. Die erstere schickt einen ziemlich beträchtlichen Zweig ab, welcher die Länge der innern Seite des Knochens durchläuft, und die zweite giebt zahlreiche, aber nicht sehr große Aeste an die Muskeln der Plantarfläche der großen Fußzehe ab.

Die Haut, welche diese Theile bedeckt, zeigt unten eine beträchtliche Dicke, und bisweilen findet man auf der Dorsalgegend eine ziemlich große Anzahl Haare.

Bemerkungen. Die genauen Angaben, vermittelst welcher wir das Fußwurzel-Mittelfußgelenk finden, haben wir von Lisfranc. Folgendes ist das wichtigste. Da der untere Theil des hinteren Endes des ersten os metatarsi einen Vorsprung bildet, und das erste os cuneiforme dieselbe Beschaffenheit zeigt, so ist zwischen diesen zwei Vorsprüngen eine kleine Vertiefung vorhanden. Um das Gelenk zu finden, muß man daher seinen Finger unter der inneren und unteren Seite des Fußes hin führen, wodurch man erst auf eine Tuberosität, dann auf eine Vertiefung und endlich auf einen zweiten Vorsprung kommen wird. Das Gelenk hat seine Lage zwischen diesen beiden Hervorragungen. Es giebt noch andere Leitungszeichen, die man gut benutzen kann, allein da sie nicht von der Kenntniß der chirurgischen Anatomie der großen Fußzehe hergenommen werden, so wollen wir weiter unten davon reden.

Nachdem die Stelle des Gelenks gefunden worden ist, muß man seine Richtung kennen zu lernen suchen. Zahlreiche Nachforschungen haben gezeigt, daß man, um das Gelenk an seiner inneren Seite etwas zu öffnen, der Richtung einer Linie folgen muß, welche von der inneren Seite des hintersten Endes des ersten os metatarsi ausgehen und sich zu der Mitte des fünften os metatarsi begeben würde.

Die zu unterbindenden Arterien sind nicht sehr zahlreich. Sie sind der Ast, welcher an dem äußeren Rande des ersten os metatarsi läuft, und bisweilen ein oder zwei kleine Aeste der arteria plantaris interna. Indessen kann es geschehen, daß man den Stamm der art. dorsalis pedis da durchschneidet, wo er sich zwischen die zwei ersten ossa metatarsi einsenkt, um sich zu der planta pedis zu begeben. Man wird diesen Zufall an dem Volumen des Blutstroms und an der Lage der Arterie erkennen, aus welcher er kommt.

---

*) La methode ovalaire etc. par *H. Scoutetten*. Paris 1827. 4.

Tafel CCXIX. (Fortsetzung.)

Operatives Verfahren.

Linkes Glied. Um das Gelenk zu finden, wodurch der metatarsus mit dem ersten os cuneiforme verbunden ist, führt der Operator die Spitze des Zeigefingers der linken Hand längs dem inneren Rande des ersten os metatarsi hin; es zeigt sich daselbst bald ein Vorsprung, welcher die Stelle des Gelenks ist. Indessen kann es geschehen, daß wegen der Entzündungsgeschwulst der Gewebe der Operator diesen Vorsprung nicht fühlt, welcher am hinteren Theile des ersten os metatarsi vorhanden ist. In diesem Falle kann man sich an folgende zwei Vorschriften halten: Erstens ist die untere Insertion des m. tibialis anticus aufzusuchen, welche am Seitentheile und unteren Theile des os cuneiforme ist. Man erkennt sie dadurch, daß man die Spitze des Fußes durch die Contraction des Muskels in die Höhe heben läßt. Zweitens muß man von dem hintersten Theile des fünften os metatarsi eine transversale und gegen die Axe des Fußes perpendiculäre Linie ziehen. Das Gelenk befindet sich einen halben Zoll vor der Linie. Diese zwei Vorschriften sind von Lisfranc in der Beschreibung seines Verfahrens bei der Amputation im Fußwurzel-Mittelfußgelenk gegeben worden.

Nachdem die Stelle des Gelenks gefunden worden ist, stellt der Operator die Spitze seines linken Zeigefingers darauf. Die anderen Finger derselben Hand werden, mit Ausnahme des Daumens, unter die planta pedis gelegt, um sie zu unterstützen. Die rechte mit einem Bistouri bewaffnete Hand macht eine Incision, welche zwei Linien hinter dem Fußwurzel-Mittelfußgelenk anfängt und schräg von innen nach außen bis zu der Commissur der Fußzehen geführt wird. Von da wird sie schräg über die Basis der ersten Phalanx in der Richtung der Gelenkfalte der Plantarfläche fortgesetzt. Der Operator verläßt diese erste Incision und bringt sein Bistouri auf die innere Seite der ersten Phalanx in den unteren Winkel der Incision, von wo aus er das Instrument auf der innern Seite der ersten Phalanx und des os metatarsi aufwärts und in einer etwas schräg von innen nach außen laufenden Linie bis zu dem Punct führt, von welchem die erste Incision ausgegangen ist.

Nachdem die Haut durchschnitten ist, bringt der Operator von Neuem sein Instrument in die ganze Ausdehnung der Incision, zerschneidet auf successive Weise die Streckſehnen des Daumens, die Fasern des musc. interosseus dorsalis, schneidet die Haut von der planta pedis los, wobei er darauf sehen muß, daß die beiden ossa sesamoidea mit dem Gelenk in Verbindung bleiben, und trennt die Haut von dem os metatarsi, welche auf der inneren Seite mit ihm adhärirt.

Nachdem der Chirurg bis zu diesem Zeitraum der Operation gekommen ist, sucht er von Neuem das Gelenk. Er öffnet es, indem er die Spitze des Instrumentes perpendiculär gegen den Fußboden und die Schneide der Klinge etwas schräg von innen nach außen und von hinten nach vorn hält, um der Richtung des Gelenks zu folgen. Sobald das ligamentum internum durchschnitten ist, zieht der Operator sein Instrument zurück und zerschneidet die unversehrten Fasern des ligam. superius. Gleich nachher richtet er die Schneide des Bistouri's nach oben und senkt die Spitze schräg unter einem Winkel von 45 Graden in das interstitium interosseum ein, welches von der äußeren Fläche des ersten os cuneiforme und der innern Fläche des hinteren Endes des zweiten os metatarsi gebildet wird. Das Instrument, dessen Spitze bis zu der Plantarlage eingedrungen ist, wird im rechten Winkel in die Höhe gehoben, durch welche Bewegung die Fasern des ligam. interosseum zerschnitten werden. Da das os metatarsi nur noch an einigen ligamentösen Fasern und Muskelfasern hängt, welche sich leicht zerschneiden lassen, so ist es bald ganz abgelöst.

Rechtes Glied. Wenn man an dem rechten Fuße operirt, so untersucht der Chirurg die Theile mit dem Zeigefinger der rechten Hand, und sobald das Gelenk gefunden worden ist, legt er den Daumen der linken Hand darauf, dessen andere Finger den Fuß unterstützen, indem sie ihn an seinem äußeren Rande umfassen. Die erste Incision wird an dem innern Theile gemacht.

Fig. 1. a Spitze des Dreiecks; Punct, von welchem die Incisionen ausgehen;
b innere Incision;
c äußere Incision;
d Plantarincision.

Fig. 2. a Sehne des extensor proprius der großen Fußzehe;
b Gelenkoberfläche des ersten os cuneiforme;
c art. dorsalis pedis;
d erster musc. interosseus dorsalis;
e erster musc. interosseus plantaris;
f adductor der großen Fußzehe;
g musc. flexor brevis;
h Sehne des flexor longus.

Fig. 3. aaa Linienförmige Vereinigung der Wundlefzen.

Tafel CCXIX. (Fortsetzung.)

Exarticulation im Fußwurzel-Mittelfußgelenk der kleinen Fußzehe.

Chirurgische Anatomie.

Das hintere Ende des fünften os metatarsi zeigt eine Gelenkfläche, welche schief von außen nach innen und von hinten nach vorn läuft, und durch mehrere Ligamente mit einer ähnlichen Fläche des os cuboideum in Berührung erhalten wird.

Die innere Fläche dieses Endes zeigt auch eine Gelenkfläche, welche mit dem vierten os metatarsi articulirt.

Die Gelenkoberflächen der ersten Articulation werden durch ein ligamentum superius, durch ein ligam. inferius und durch ein lig. externum mit einander in Berührung erhalten. Dieses letztere Ligament ist sehr dick und sehr resistirend, und ist durch die Insertion des musc. peroneus brevis verstärkt.

Die zweite Articulation ist durch ein ligam. superius, welches transversale Fasern hat, und durch ein lig. inferius verstärkt.

Das hintere Ende des fünften os metatarsi zeigt auch eine große Apophyse, welche sich mehr oder weniger weit nach hinten verlängert. Lisfranc hat gesehen, daß sie sich bis zu der articulatio calcaneo-cuboidea erstreckte.

Die Muskeln, welche das fünfte os metatarsi umgeben, sind 1) oben die Sehne des extensor digitorum communis; 2) unten die musc. adductores, der m. flexor brevis und der m. abductor der fünften Fußzehe, die Sehnen des flexor longus; 3) am inneren Theile die Fasern des vierten m. interosseus dorsalis, und des dritten m. interosseus plantaris.

Die Arterien, welche auf der Dorsalfläche des fünften os metatarsi liegen, sind sehr klein; sie kommen von der art. dorsalis pedis. Die der Plantarfläche sind größer, sie werden vorzüglich von dem Gefäßbogen abgegeben, welcher von der art. plantaris externa gebildet wird. Die eine dieser Arterien, und zwar die wichtigste, begiebt sich von hinten nach vorn unter den m. flexor brevis der kleinen Fußzehe, an welchen sie Aeste abgiebt, und kommt an die äußere Seite dieser Fußzehe, um eine der arteriae collaterales zu bilden.

Die Haut, welche diese Theile bedeckt, zeigt weiter nichts Bemerkenswerthes als die Dicke ihrer Plantarportion.

Bemerkungen. Der beträchtliche Vorsprung, welcher von der apophysis des fünften os metatarsi gebildet wird, zeigt sehr gut die Stelle des Gelenks an. Da man ihn (es mag das Volumen der weichen Theile seyn, wie es wolle) immer unter der Haut fühlt, so wird der Operator beständig erkennen, wo er die Incisionen anfangen muß.

Wenn die apophysis des fünften os metatarsi nicht die oben erwähnte abnorme Länge zeigt, so fängt das Gelenk hinter ihr an, und man muß, um es zu öffnen, der Richtung einer Linie folgen, welche von diesem Punct ausgehend, verlängert, auf den Kopf des ersten os metatarsi kommen würde.

Die Unterbindung der Arterien ist nicht schwierig. Nur einige von den kleinen genannten Aesten werden etwas bluten.

Operatives Verfahren.

Linkes Glied. Den beträchtlichen Vorsprung, welcher von dem hinteren Ende des fünften os metatarsi gebildet wird, kann der Operator leicht fühlen, wenn er die Spitze des Zeigefingers der rechten Hand längs dem äußeren Rande des Knochens hin führt. Unmittelbar hinter dieser Hervorragung befindet sich das Gelenk, worauf der Daumen der linken Hand gestellt wird, während die anderen Finger derselben Hand den Fuß unterstützen, indem sie ihn an seinem inneren Rande umfassen. Die rechte mit einem Bistouri bewaffnete Hand bringt die Spitze dieses Instruments zwei Linien hinter dem hintersten Ende des os metatarsi an, und macht eine Incision, welche von dem Gelenk auf die äußere Seite der ersten Phalanx der letzten Fußzehe geht, und um die Basis derselben herumläuft, indem sie der Richtung der Palmarfalte folgt. Der Operator verläßt diese erste Incision, bringt sein Instrument an den inneren Theil der Fußzehe in den unteren Winkel dieser ersten Incision, führt es knapp über der Commissur auf der ersten Phalanx in die Höhe, über das os metatarsi weg und vereinigt so diese zweite Incision mit dem hinteren Ende der ersten Incision. Während dieser verschiedenen Zeiträume unterstützen die Finger der linken Hand den Fuß etwas und spannen die Haut, welche man durchschneiden will.

Nachdem die Haut durchschnitten worden ist, bringt der Operator sein Instrument wieder in die ganze Ausdehnung der Incision, und zerschneidet auf successive Weise die Strecksehnen der kleinen Fußzehe und die Fasern ihres abductor. Er schneidet die Haut von der planta pedis los, durchschneidet die Fasern des musculus interosseus dorsalis, indem er das Instrument so knapp als möglich an

Tafel CCXIX. (Fortsetzung.)

dem wegzunehmenden Knochen hin führt, und kommt endlich zum zweiten Male an den Punct, wo die erste Incision ausgegangen ist.

Alsdann stellt der Chirurg von Neuem den Daumen der linken Hand gerade auf das Gelenk, und dringt mit der Spitze seines Instruments in dasselbe ein, wobei er der Richtung des Gelenks folgt, welche schräg von hinten nach vorn und von außen nach innen geht. Er durchschneidet die äußeren und oberen Ligamente und läßt den Knochen hervorragen, indem er den Zeigefinger der linken Hand unter ihn und den Daumen über ihn legt. Endlich durchschneidet er das untere Ligament und so ist die Wegnahme vollendet.

Rechtes Glied. Wenn man an dem rechten Fuße operirt, so führt man die Spitze des Zeigefingers der linken Hand auf dem fünften os metatarsi hin, um sein hinteres Ende zu finden. Die erste Incision wird statt auf der äußeren Seite, auf der inneren gemacht.

Fig. 4. a Spitze des Dreiecks; Punct, von welchem die Incisionen ausgehen;
b innere Incision;
c äußere Incision.
Die punctirte Linie zeigt die Plantarincision an.

Fig. 5. a Sehne des extensor der kleinen Fußzehe;
b Sehne des flexor longus der kleinen Fußzehe;
c musc. interosseus dorsalis;
d musc. interosseus plantaris;
e musc. flexor brevis der kleinen Fußzehe;
f musc. abductor der kleinen Fußzehe;
g Gelenkoberfläche des vierten os metatarsi;
h Ueberreste der Ligamente;
i Gelenkoberfläche des os cuboideum.

Fig. 6. aaa Linienförmige Vereinigung der Wundlefzen.

Bemerkungen. Die von uns gegebenen Vorschriften können auch auf die Exarticulation der intermediären ossa metatarsi bezogen werden. Die einzige nothwendige Modification ist, daß man zwei ligamenta interossea statt eines durchschneiden muß. Aber da sie nicht resistirend sind, so ist dieß auch nicht schwieriger.

Exarticulation im Fußwurzel-Mittelfußgelenk der vierten Fußzehe.

Chirurgische Anatomie.

Das hintere Ende des vierten os metatarsi ist mit der vorderen Fläche des os cuboideum und auf den Seiten mit den zwei benachbarten Mittelfußknochen in Berührung.

Die Ligamente, welche diese Gelenke befestigen, sind obere, untere und innere. Keins zeigt eine wichtige Eigenthümlichkeit.

Die Muskeln, welche das vierte os metatarsi umgeben, sind oben die Sehne des extensor communis, die Sehne des m. brevis digitorum und einige Fasern dieses Muskels, unten der m. adductor und der m. flexor parvus der fünften Fußzehe, so wie auch die Sehnen des m. flexor longus und des m. flexor brevis der vierten Fußzehe; am äußeren Theile die Fasern des vierten m. interosseus dorsalis und des dritten m. interosseus plantaris; am innern Theile der dritte m. interosseus dorsalis und der zweite m. interosseus plantaris.

Die Arterien, welche auf der Dorsalfläche des vierten os metatarsi liegen, sind sehr klein; sie entspringen von der art. dorsalis pedis. Die der Plantarfläche sind größer; sie entspringen von dem Gefäßbogen, welcher von der arteria plantaris externa gebildet wird.

Die Haut, welche diese Theile bedeckt, zeigt nichts Bemerkenswerthes.

Bemerkung. Um das Gelenk leicht zu finden, muß man wissen, daß es sich in der Richtung einer Linie befindet, welche vom unteren Drittel des ersten os metatarsi ausgehen und auf den hinteren Theil der Tuberosität des fünften os metatarsi fallen würde. Aber ein noch sichererer Leiter ist diese Tuberosität selbst. Vier Linien vor ihrem Ende und zehn Linien nach innen fängt das gesuchte Gelenk an.

Operatives Verfahren.

Linkes Glied. Der Chirurg stellt sich dem Fuße gegenüber, an welchem er operiren will und faßt ihn mit der linken Hand, während er mit der Spitze des Zeigefingers der rechten Hand die Tuberosität des fünften os metatarsi zu finden sucht. Sobald er sie gefunden hat, bringt er diesen Zeigefinger vier Linien nach vorn und zehn Linien nach innen, und macht daselbst mit seinem Nagel einen Eindruck in die Gewebe, welcher den Punct anzeigt, von wo die Incision ausgehen soll. Gleich nachher bewaffnet der Operator seine rechte Hand mit einem Bistouri, dessen Spitze er gerade auf die Stelle bringt, wo der Eindruck gemacht worden ist. Er senkt die Schneide nieder und führt sie nach der Commissur der vierten und der fünften Fußzehe hin. Sobald die Gewebe durchschnitten sind, hebt der Chirurg mit den Fin-

Tafel CCXIX. (Fortsetzung.)

gern der linken Hand die Fußzehe, welche er wegnehmen will, in die Höhe, während das von der rechten Hand geführte Bistouri um die Basis dieser Fußzehe herumgeht und die weichen Theile so tief als möglich durchschneidet. Nachdem diese zweite Incision vollendet ist, wird das Bistouri auf die Dorsalfläche des Fußes gebracht, um die dritte Incision zu machen, welche von dem inneren Winkel der zweiten ausgehen und sich mit dem Anfang der ersten vereinigen muß. Da nicht alle weiche Theile hinlänglich zertrennt sind, so muß man das Bistouri wieder in jede der drei Incisionen bringen, um die Muskelfasern zu durchschneiden, welche an dem os metatarsi adhäriren, und um diesen Knochen so viel als möglich zu isoliren. Wenn man bis zu diesem Zeitraum der Operation gekommen ist, so muß man das Fußwurzel-Mittelfußgelenk suchen und die Ligamente durchschneiden, welche allein noch die vollkommene Wegnahme des Knochens verhindern.

Rechtes Glied. Man bedient sich des Zeigefingers der linken Hand, um das Gelenk zu suchen, und statt mit dem Nagel einen Eindruck zu machen, läßt man den Finger so lange an der Stelle, bis das Bistouri die erste Incision anfängt, welche auf der inneren Seite gemacht wird.

Fig. 7. aa Spitze des Dreiecks; Punct, von welchem die Incisionen ausgehen;
bb äußere Incision;
cc innere Incision.
Die punctirte Linie zeigt die Plantarincision an.

Fig. 8. aa Sehne des m. extensor brevis digitorum.
bb Fasern des m. extensor brevis;
cc Gelenkoberfläche des os cuboideum;
dd Fasern des dritten musc. interosseus dorsalis;
ee Sehne des extensor communis, welche sich zur kleinen Fußzehe begiebt;
ff Fasern des m. adductor der kleinen Fußzehe;
gg Sehne des extensor communis, welche sich zur vierten Fußzehe begiebt;
hh Sehne des flexor longus, welche sich zur vierten Fußzehe begiebt.

Fig. 9. aa aa aa Linienförmige Vereinigung der Wundlefzen.

Exarticulation im Mittelfuß-Phalanxgelenke.

Chirurgische Anatomie.

Zwei ligamenta lateralia und eine Kapsel halten das hintere Ende der Phalanx mit dem Kopfe des os metatarsi in Berührung. Diese Verbindungsmittel sind oben durch die Ausbreitung der tendinösen Fasern des m. extensor brevis digitorum und unten durch die fibröse Scheide der Sehnen der Flexoren verstärkt.

Zwei arteriae collaterales, welche von dem arcus plantaris abgegeben werden, schlängeln sich unter dem Seitentheile und dem unteren Theile des Gelenks. Dieß sind die einzigen wichtigen Gefäßäste.

Ein sehr dickes Fettkissen befindet sich unter jedem Kopfe der ossa metatarsi: die Haut, welche hier mit ihnen adhärirt, ist gewöhnlich hart und schwielig. Die des oberen Theils zeigt nichts Bemerkenswerthes.

Bemerkungen. Die Knochen des metatarsus behalten eben so wie die des metacarpus ihre zwei epiphyses bis zu dem Pubertätsalter oder ungefähr bis zu diesem Alter, weßhalb man dann hier eben so wie an der Hand den Kopf des kranken os metatarsi wegnehmen kann, ohne daß man nöthig hat zur Säge seine Zuflucht zu nehmen.

Wenn man die Form des Kopfs der ossa metatarsi untersucht, so findet man, daß er, ausgenommen an dem ersten os metatarsi, auf den Seiten abgeplattet ist, und daß seine transversale Dicke sich wenig von der des Körpers des Knochens unterscheidet, weßhalb das Ablösen des Kopfs des Knochens keineswegs dieselben Vortheile gewährt, wie an der Hand.

Da die Commissur der Fußzehen höher ist, als die der Finger, d. h. da die Hautportion, welche von dem Mittelfuß-Phalanxgelenk bis zu der eigentlichen Commissur vorhanden ist, sich weiter ausbreitet als an einem oberen Gliede, so kann der Kopf des os metatarsi leicht von der Haut bedeckt werden, und es ist unnütz, die Incision der Haut über die Commissur hinaus zu verlängern, wie man an dem Finger thun muß.

Die arteriae collaterales sind gewöhnlich nicht sehr bedeutend, liegen im Grunde der Wunde und werden leicht gefaßt werden können.

Operatives Verfahren.

Das ovaläre Verfahren hat unbestreitbare Vortheile vor den anderen Verfahren. Es ist das einzige, wodurch die Inconvenienz einer Narbe auf der Plantarfläche vermieden wird, wo sie durch ihre Lage häufiger Reibung und selbst der Zerreißung ausgesetzt seyn würde.

Linkes Glied. Der Operator stellt sich dem Kranken gegenüber und faßt mit dem Daumen und dem Zeigefinger der rechten Hand die wegzunehmende Fußzehe. Er macht mit dieser Fußzehe, wenn es möglich ist, eine oder zwei Flexions- und Elevations-

Tafel CCXIX. (Fortsetzung.)

bewegungen, um genau die Stelle des Gelenks zu erkennen. Sobald er das Gelenk gefunden hat, stellt er den Daumen der linken Hand darauf, und bewaffnet seine rechte Hand mit einem Bistouri, dessen Spitze er eine Linie hinter dem Gelenk ansetzt. Alsdann macht er eine Incision schräg nach außen, um zu der Basis der Fußzehe zu gelangen, um welche er herumgeht, indem er mit dem Schnitte der Richtung der Falte an der Plantarfläche folgt. Der Chirurg verläßt diese erste Incision, bringt sein Bistouri an den inneren Theil der Phalanx, hebt die Fußzehe mit dem Finger der linken Hand in die Höhe, und setzt die erste Incision fort, indem er über der Commissur in die Höhe steigt, worauf er an dem hinteren Ende des Schnittes, wo er angefangen, endiget.

Der Operator führt von Neuem das Bistouri durch den ganzen Lauf der Incision und zertrennt die unversehrt gebliebenen Gewebe. Er durchschneidet die Sehne des extensor, läßt durch einen Gehülfen die wegzunehmende Phalanx in die Höhe heben, macht das Gelenk von dem umgebenden Zellgewebe frei, durchschneidet die Scheide und die Sehnen der Beugemuskeln, faßt die Phalanx wieder mit den Fingern der linken Hand, und endigt die Operation mit dem Durchschneiden der ligamenta lateralia.

Rechtes Glied. Die einzige Modification ist, daß man die erste Incision an der inneren Seite der Phalanx anfängt.

Fig. 7. a Spitze des Dreiecks; Punct, von welchem die Incisionen ausgehen;
b innere Incision;
c äußere Incision.
Die punctirte Linie zeigt die Plantarincision an.

Fig. 8. a Sehne des m. extensor;
b Kopf des os metatarsi;
c Sehne des flexor longus;
d Zellgewebe.

Fig. 9. aa Linienförmige Vereinigung der Wundlefzen.

Exstirpatio.

Fig. 1.

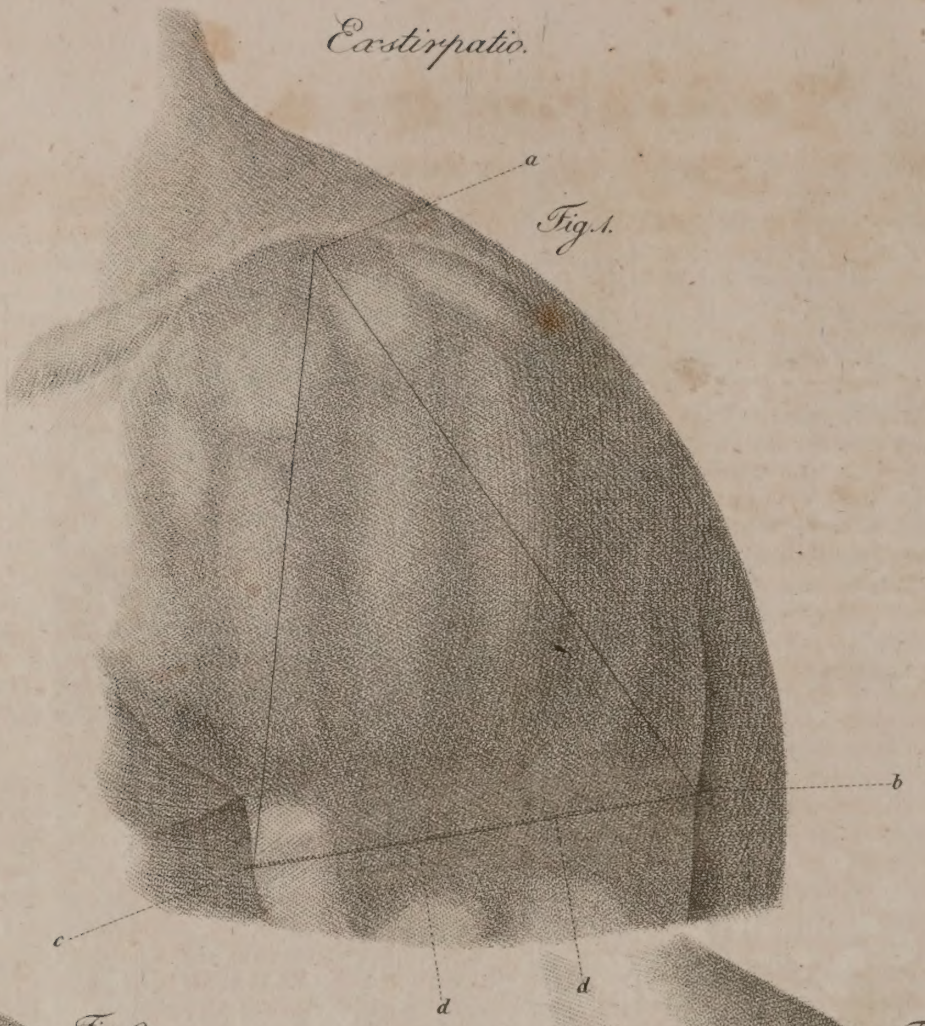


Fig. 2.

Fig. 3.

nach Scoutetten.

Tafel CCV.

Exarticulatio.

I.

Zur Erläuterung der Ovalär-Methode zur Exarticulation im Schultergelenk.

(Nach Scoutetten.)

Chirurgische Anatomie.

Die Gelenkfläche des Oberarmkopfes wird mit der cavitas glenoidea der scapula durch eine fibröse Kapsel in Verbindung erhalten, welche so schlaff ist, daß sich die Knochen über einen Zoll weit von einander entfernen können. Diese Kapsel ist an ihrem inneren Theile durch ein Faserbündel verstärkt, welchem manche Anatomen den Namen ligamentum accessorium geben.

In der Nähe der cavitas glenoidea liegen zwei beträchtliche Knochenhervorragungen: eine obere, welche den Namen acromion führt, und eine zweite, welche die innere ist und processus coracoideus genannt wird. An die erstere inserirt sich die Sehne des musc. pectoralis minor und an die zweite die mit der kurzen Portion des musc. biceps vereinigte Sehne des coraco-brachialis.

Der Kopf des humerus zeigt außer seiner Gelenkoberfläche zwei Hervorragungen (tubercula), welche durch eine Rinne (sulcus bicipitalis) von einander getrennt sind, in welcher die Sehne der langen Portion des musc. biceps läuft. Die größere von diesen beiden Hervorragungen liegt nach außen und etwas nach vorn, und an sie heften sich die Sehnen des musc. supraspinatus, des m. teres minor und des musc. infraspinatus an. An die kleinere, welche nach innen und nach vorn liegt, inserirt sich die Sehne des musc. subscapularis. Der nervus circumflexus und die arteriae circumflexae liegen unter der Insertion dieser verschiedenen Muskeln und geben eine große Anzahl von Zweigen ab, welche sich auf den Sehnen und der Gelenkkapsel schlängeln.

An den vorderen Rand des sulcus bicipitalis humeri inserirt sich die Sehne des musc. pectoralis major und an den hinteren inseriren sich die vereinigten Sehnen des m. latissimus dorsi und des teres major.

An der innern Seite des oberen Endes des humerus liegen der musc. biceps und der musc. coraco-brachialis. Alle diese Theile sind da wo sie an die äußere Seite des humerus kommen, von einem Theil des musc. pectoralis major und von fast dem ganzen musc. deltoides bedeckt, dessen obere Insertionen an der clavicula, am acromion und an der spina scapulae sind. Der musc. biceps und der m. coraco-brachialis sind durch eine dünne Zellmembran von einander getrennt, auf welcher die vena cephalica liegt.

An dem oberen und inneren Theile des humerus liegen sehr wichtige Theile, nämlich die arter. und die vena axillaris, ihre zahlreichen Aeste und der plexus axillaris. Hinter ihnen befindet sich die lange Portion des triceps brachialis, welche an der Basis der scapula entspringt. Zahlreiche lymphatische Drüsen, ein lockeres Zellgewebe und die Haut, welche in der Achselgrube mit Haaren bedeckt ist, umgeben alle diese Theile.

Bemerkungen. Das acromion liegt gleich unter der Haut und die Schulterhöhe läßt sich bei allen Individuen leicht fühlen; sie zeigt immer und genau den Punct an, von welchem die erste Incision ausgehen muß. Der Chirurg muß sich immer von ihrer Lage in Kenntniß setzen, bevor er die Amputation anfängt.

Da der musculus deltoides bei jungen und robusten Individuen eine beträchtliche Dicke hat, so habe ich oft am Cadaver gesehen, daß man glaubte ihn ganz durchschnitten zu haben, wenn er nur zum Theil getrennt war. Da, um sicher und schnell auf das Gelenk zu kommen, viel darauf ankommt, diesen Irrthum zu vermeiden, so muß man die Regel annehmen, die Incision nicht eher zu beendigen, als bis man die weißen Fasern des fibrösen Gewebes sieht, welches das Gelenk umgiebt.

Die genaue Kenntniß der Art, wie sich die Sehnen des musc. supraspinatus und des musc. infraspinatus, des m. teres minor und des m. subscapularis inseriren, ist sehr nothwendig, denn bloß ihr Widerstand macht die ganze Schwierigkeit der Operation aus. Wenn der Chirurg, um sie zu durchschneiden, die Schneide seines Messers nicht sorgfältig fast transversal zu der Richtung ihrer Fasern hält, so wird er die größten Hindernisse finden. Man muß sich vorzüglich hüten, die Spitze seines Messers nicht in die Tiefe des Gelenks einzusenken, was nur zu leicht geschieht. Es können durch diese ungeschickte Bewegung die wichtigsten Theile verwundet werden, so daß der Kranke fast auf der Stelle sterben kann. Denn wir wollen bemerken, daß der Umfang des caput humeri die Breite der cavitas glenoidea überschreitet, und daß das Eindringen des Messers, wenn es mit einiger Kraft eingestoßen wird, keinen Widerstand findet.

Es kommt auch viel darauf an, daß man die Sehnen der genannten Muskeln und das Faserbündel durchschneidet, welches ligamentum accessorium genannt wird, bevor man den Kopf des humerus nach oben zu luxiren versucht. Ich habe gesehen, daß der Schmerz eine so starke Contraction der Muskeln hervorbrachte, daß man den Arm kaum bewegen konnte.

Da es vortheilhaft ist, die art. axillaris nicht

* La méthode ovalaire ou nouvelle méthode pour amputer dans les articulations, par *H. Scoutetten* etc. Paris 1827, 4.

Tafel CCV. (Fortsetzung.)

beendigt ist, so muß man eingedenk seyn, daß sie eher zu verwunden, als bis die Amputation fast ganz zwischen dem inneren Rande des m. biceps und dem gegenüberliegenden Rande der langen Portion des triceps läuft, und daß sie von den Wurzeln des nerv. medianus umgeben ist.

Die Arterien, welche man unterbinden muß, sind die art. axillaris, welche am unteren Theile der Wunde liegt, die arteriae circumflexae, deren abgeschnittene Stämme man an den Rändern des deltoides finden wird, und einige unregelmäßige Aeste der art. scapularis communis, welche im Grunde der Wunde liegen.

Selten ist die art. acromialis so groß, daß es nöthig wird, sie zu unterbinden und in diesem Falle wird man sie am höchsten Theile der Wunde finden.

Operatives Verfahren.

Linkes Glied. Nachdem der Operateur die Stelle gefunden hat, welche von dem acromion eingenommen wird, faßt er mit der linken Hand die Mitte des Arms, welchen er wegnehmen will, zieht ihn vier bis fünf Queerfinger weit von dem Rumpfe ab, und nimmt dann in seine rechte Hand ein Messer, dessen Spitze er unmittelbar unter dem acromion aufsetzt, und so weit in die Gewebe einstößt, bis er auf den Kopf des humerus kommt. Der Operateur senkt hierauf sogleich die Klinge des Instruments, richtet sie nach hinten und nach innen und macht so eine erste Incision, welche von der Spitze des acromion bis vier Zoll unter dieselbe herabsteigt, und das hintere Drittel des deltoides und den größten Theil der Fasern der langen Portion des m. triceps brachialis bis auf den Knochen zertrennt. Nachdem diese erste Incision gemacht ist, bringt der Operateur sein Messer mit der Spitze nach unten gerichtet auf den inneren Theil des Oberarms und fängt die zweite Incision auf der vorderen Fläche des musc. biceps in der Höhe an, in welcher die erste Incision sich endigt. Er macht die Incision von innen nach außen, nach dem acromion hin, wo er sie endigt und mit dem Anfange der ersten vereinigt.

Diese beiden Incisionen bilden ein Dreieck, dessen Basis, welche unten ist, zum Theil von einer Portion unversehrt gelassener Haut gebildet wird; auf dieser Basis ruht der obere Theil der Achselgefäße und der Achselnerven.

Um das Gelenk leichter zu finden, kann der Operator diejenige Portion des deltoides, welche an den humerus angeheftet bleiben soll, und welche mit ihm nur durch etwas lockeres Zellgewebe zusammenhängt, umschlagen. Auch kann er einen Gehülfen mittelst der Finger eine von den Wundlefzen abziehen lassen, wodurch die Kapsel und die Sehnen des musc. supraspinatus, des m. infraspinatus und des teres minor, welche sich an das tuberculum majus des caput humeri inseriren, und die Sehne des m. subscapularis zum Vorschein kommen, welcher sich an das tuberculum minus inserirt. Der Operateur, welcher beständig den Arm festhält, macht damit einige Rotationsbewegungen, um die Sehnen der genannten Muskeln eine nach der anderen unter das Messer zu bringen, und sie zugleich mit der Kapsel zu zerschneiden.

Um diesen Act der Operation leicht auszuführen, muß man die Schneide der Messerklinge ganz perpendiculär auf die Gewebe halten, welche man zertrennen will.

Sobald die Gelenkkapsel und die Sehnen zerschnitten sind, tritt der Kopf des humerus leicht aus seiner Höhle. Der Operateur luxirt das Glied dadurch, daß er es ein wenig in die Höhe hebt, und zugleich den unteren Theil desselben dem Rumpfe etwas nähert. Das Messer wird um den Kopf des humerus herum und an seine innere Seite geführt, wo es die Gewebe so dicht als möglich an dem Knochen durchschneiden muß. Wenn der Operateur auf denjenigen Theil kommt wo die Arterie liegt, so wartet er, bis ein Gehülfe sie gefaßt und comprimirt. Alsdann erst kann er den Schnitt vollenden, ohne Hämorrhagie befürchten zu müssen.

Rechtes Glied. Wenn man den rechten Arm amputirt, so wird die erste Incision von dem inneren Theile des Glieds auf das acromion geführt. Dieß ist die einzige Modification, welche man in der Ausführung des beschriebenen operativen Verfahrens machen muß.

Ein einziger Gehülfe kann zu dieser Operation hinreichend seyn; es ist unnütz, die art. subclavia comprimiren zu lassen. Der Kranke muß auf dem Rande seines Bettes sitzen, und wenn es geschehen kann, so ist es noch besser, wenn er auf einem Stuhle sitzt.

Erklärung der Tafel.

Fig. 1. Exarticulation im Schultergelenk.

a. Der oberste Punct der Schulterhöhe, die Stelle, von welcher die Incisionen ausgehen.
b. Aeußere Incision.
c. Innere Incision.
d. d. Raum, welcher die unversehrt gelassenen Gewebe einschließt, worunter sich die Gefäß und die Nerven befinden.

Fig 2.

a. Sehne des m. subscapularis.
b. b. Musc. deltoides.
c. Musc. pectoralis major.
d. Musc. biceps und m. coracobrachialis.
e. Gefäße und Nerven.
f. Musc. latissimus dorsi und musc. teres major.
g. Musc. triceps brachialis.
h. Musc. infraspinatus.
i. Gelenkoberfläche der scapula.
k. Musc. supraspinatus.
l. Sehne der langen Portion des musc. biceps
m. Ueberbleibsel der Kapsel.

Fig. 3.

a. a. a. Linienbreite Vereinigung der Wundlefzen.

Fig. 9.

Fig. 8.

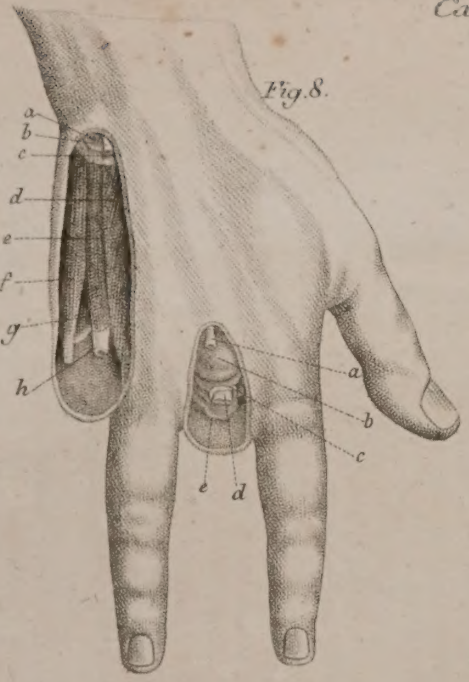


Fig. 7.

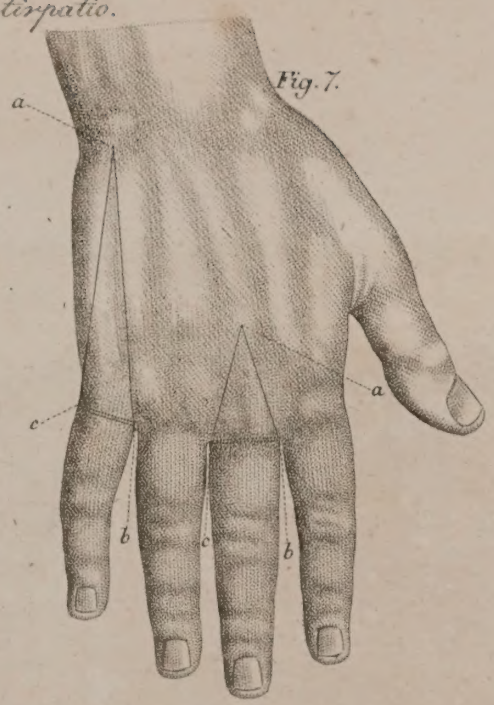


Fig. 6.

Fig. 5.

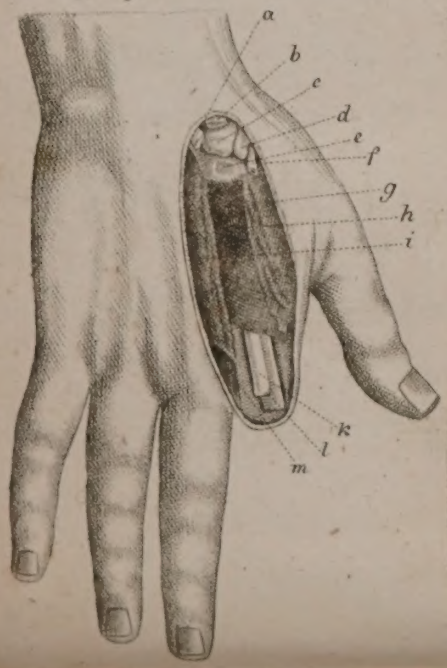


Fig. 4.

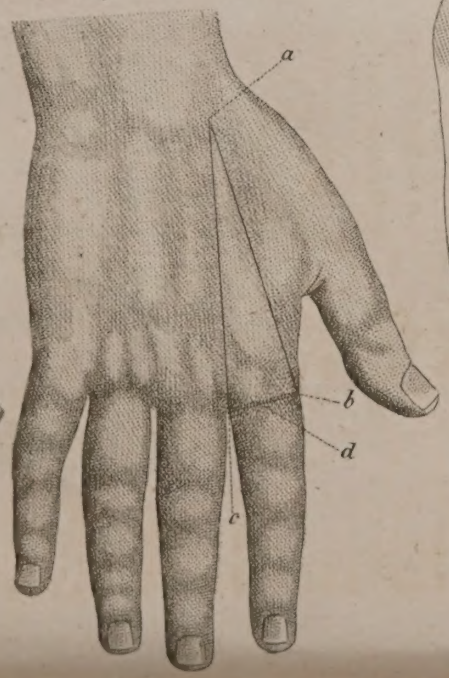


Fig. 3.

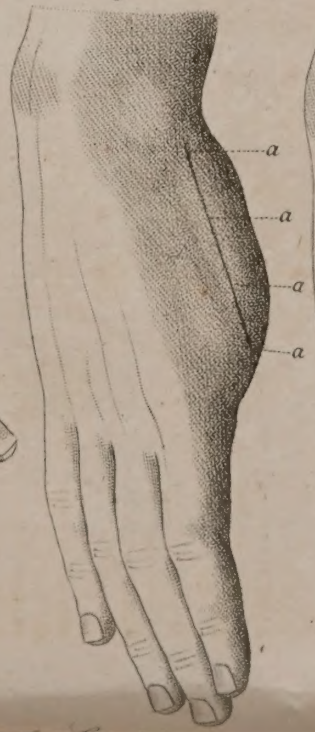


Fig. 2.

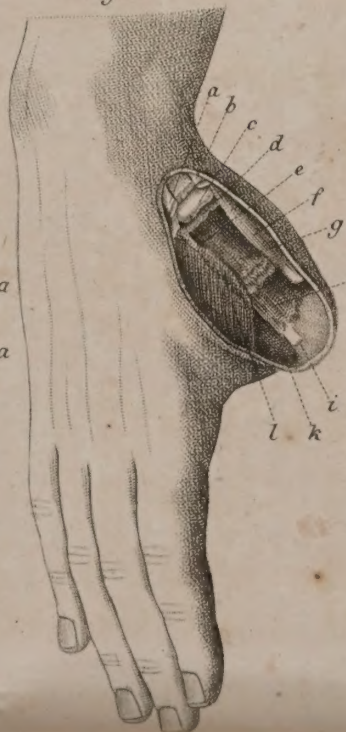


Fig. 1.

Tafel CCVI.

Exarticulatio.

K.

Zur Erläuterung der Ovalär-Methode zur Exarticulation im Handwurzel-Mittelhandgelenk des Daumens.

(Nach Scoutetten.)

Exarticulation im Handwurzel-Mittelhandgelenk des Daumens.

Chirurgische Anatomie.

Die glatte und unregelmäßig convexe Oberfläche des obern Endes des ersten os metacarpi wird mit der entsprechenden Oberfläche des multangulum majus durch eine runde fibröse Kapsel in Berührung erhalten, welche an ihrem hintern Theile dicker ist, als an ihrem vordern. Da die untere Fläche des os multangulum majus von außen nach innen concav ist, und da die Gelenkoberfläche dieses Knochens von geringerem Umfange ist, als das obere Ende des os metacarpi, so entsteht dadurch ein Knochenvorsprung, welchen man sehr deutlich unter der Haut fühlt, und welchen man durch die Beugung des Daumens sehr vergrößert. Die Sehne des m. abductor longus inserirt sich an den obern äußern Theil des os metacarpi und die Sehne des m. extensor brevis begiebt sich zu dem obern Ende der ersten Phalanx. Die Sehne des extensor longus heftet sich, nachdem sie längs der Dorsalfläche des os metacarpi hingelaufen ist, an die letzte Phalanx des Daumens an. An den Ulnarrand des ersten os metacarpi inseriren sich der erste musculus interosseus dorsalis, und der musc. adductor pollicis, welcher vor dem vorhergehenden liegt. Der musc. abductor und der musc. opponens inseriren sich an den Radialrand des ersten os metacarpi, und die vordere Fläche dieses Knochens ist von dem musc. flexor brevis bedeckt, welcher in seiner Rinne die Sehne des m. flexor longus pollicis aufnimmt.

Die art. radialis wendet sich am unteren Theile des Vorderarms nach außen auf die äußere Seite des Handgelenks indem sie unter den Sehnen des abductor magnus und des extensor brevis pollicis weggeht; sie steigt hierauf etwas schief von außen nach innen herab, geht unter der Sehne des extensor longus pollicis weg und dringt nach dem ersten und zweiten os metacarpi vorwärts, zwischen deren obere Enden sie sich einsenkt, um sich durch eine kleine Oeffnung hindurch am oberen Winkel des ersten musculus interosseus dorsalis in die vola manus zu begeben.

Eine geringe Quantität Zellgewebe vereinigt alle diese Theile, welche äußerlich von der Haut bedeckt sind. Diese Membran hat für uns weiter nichts Bemerkenswerthes, als die halbelliptische Falte, welche die Basis des Daumens umgiebt. Das beständige Vorhandenseyn dieser Falte (es mag der Zustand des Theils seyn, wie er wolle) macht sie zum sichersten Merkmal, welches man nehmen kann, um die untere Gränze der Incision zu bestimmen.

Bemerkungen. Da, um die Operation schnell zu beendigen, viel darauf ankommt, die natürliche Lage des Handwurzel-Mittelhandgelenks gut zu kennen, so wollen wir bemerken, daß seine Richtung, wenn der Daumen von den anderen Fingern abgezogen ist, einer Linie folgt, welche von der äußeren Seite des Gelenks selbst ausgehen und nach dem Ende des fünften os metacarpi hinlaufen würde.

Die Lage der art. radialis ist da, wo sie zur Volarfläche der Hand geht, von der Art, daß man ziemlich leicht vermeiden kann sie zu verwunden. Man braucht sich nur mit der Spitze des Bistouri's an das obere Ende des ersten os metacarpi zu halten, und sich vorzusehen, daß man nicht an den Kopf des zweiten os metacarpi kömmt.

Die Arterien (wenn nicht die art. radialis verletzt ist) sind so klein, daß sie bisweilen gar nicht bluten. Sie ziehen sich in die Muskeln zurück, und man kann sie nicht finden, um sie zu unterbinden. Diese kleinen Arterien kommen von der art. dorsalis des Daumens.

Operatives Verfahren.

Linkes Glied. Bevor man in die Haut einschneidet, muß man sich des Handwurzel-Mittelhandgelenks des Daumens versichern. Zu diesem Behuf faßt man das Ende des Daumens mit den Fingern der rechten Hand und läßt die Spitze des Zeigefingers der linken Hand auf der Dorsalfläche des os metacarpi, welches man wegnehmen will, von vorn nach hinten gleiten. Wenn man dabei genug Druck ausübt, um alle Ungleichheiten des Knochens wahrzunehmen, so kommt man bald auf eine kleine Hervorragung, welcher unmittelbar eine kleine Vertiefung folgt; diese Charactere zeigen die Stelle des Gelenks an. Um sich genau davon zu überzeugen, bewegt der Operateur mit den Fingern der rechten Hand den Daumen einige Male aufwärts und abwärts, und läßt dabei den Zeigefinger der linken Hand auf der dem Gelenk entsprechenden Stelle.

Die rechte Hand des Operateurs, welche man durch die freigebliebenen Finger der linken Hand ersetzt, verläßt nun den Daumen, und nimmt ein Bistouri, dessen Spitze man eine Linie hinter dem Gelenk ansetzt. Man macht mit voller Schneide eine Incision, welche von oben nach unten läuft, zu der Commissur des Daumens kommt, um diesen Finger herumgeht, und, indem man mit dem Bistouri die Richtung der Falten verfolgen läßt, welche an

* La méthode ovalaire on nouvelle méthode pour amputer dans les articulations par *H. Scoutetten*. Paris 1827, 4.

Tafel CCVI. (Fortsetzung)

der Volarfläche des Mittelhand-Phalangengelenks vorhanden sind, steigt die Incision auf der Dorsalfläche des os metacarpi wieder in die Höhe, um sich mit der ersten zu vereinigen, indem sie einen Winkel von ungefähr 30 Graden bildet. Nachdem die Incision in die Haut gemacht worden ist, zieht letztere ein Gehülfe von dem Daumen ab, während der Operateur die mit dem Knochen adhärirenden Muskelfasern lostrennt. Diese Lostrennung muß sich an den Seitentheilen über die ganze Länge des os metacarpi erstrecken, aber auf der Volarfläche darf sie nur bis zu der Mitte des Knochens in die Höhe steigen. Wenn der Chirurg bis zu diesem Punct der Operation gekommen ist, so sucht er von Neuem das Gelenk mit dem Zeigefinger seiner linken Hand, und wenn er es gefunden hat, so läßt er den Finger darauf und zerschneidet den hinteren Theil der Strecksehnen und des abductor longus, welche man an den wegzunehmenden Knochen angeheftet lassen muß. Alsdann setzt er die Spitze des perpendiculär gegen das Gelenk gehaltenen Instruments auf, stößt sie in das Gelenk ein, und zerschneidet den hinteren Theil der Kapsel in transversaler Richtung. Nachdem der Kopf des Knochens auf diese Weise frei gemacht worden ist, drängt ihn der Operateur hervor, indem er den Zeigefinger der linken Hand unter den mittleren Theil des os metacarpi legt, während er mit dem Daumen derselben Hand auf sein unteres Ende drückt. Nach der Incision in die Kapsel sind nur noch einige mit dem oberen Theil der Volarfläche adhärirende Muskelfasern loszutrennen, und nachdem man diese losgetrennt hat, stehen der Wegnahme des os metacarpi keine Hindernisse mehr entgegen.

Rechtes Glied. Die erste Incision muß am Radialrande des os metacarpi gemacht werden, und das Handwurzel-Mittelhandgelenk sucht man mit dem Zeigefinger der rechten Hand. Diese Modificationen finden nur statt, wenn man nicht mit der linken Hand eben so leicht operirt als mit der rechten.

NB. In Bezug auf die Figuren dieser Tafel ist zu bemerken, daß die Tafel für die Fig. 1. 2. 3. so werden muß, daß der Daumen nach unten oder dem Beschauer zugekehrt ist, für die übrigen Figuren aber so, daß die Spitzen der Finger gegen dem Beschauer gerichtet sind.

Fig 1.

a. Spitze des Dreiecks, die Stelle wovon die Incisionen ausgehen.
b. Innere Incision.
c. Aeußere Incision.
d. Volarincision.

Fig. 2.

a. Sehne des m. extensor longus pollicis.
b. Sehne des m. abductor longus.
c. Gelenkoberfläche des os multangulum majus.
d. Ueberbleibsel der Kapsel.
e. Art radialis.
f. Fasern des musc. abductor brevis.
g. Fasern des musc. opponens.
h. Fasern des m flexor brevis.
i. Sehne des m. flexor longus.
k. Fasern des m. adductor.
l. Fasern des m. interosseus dorsalis primus.

Fig. 3.

a. a. a. a. Narbe der Wunde.

Exarticulation im Handwurzel-Mittelhandgelenk des Zeigefingers.

Chirurgische Anatomie.

Das zweite os metacarpi ist durch sein oberes Ende sehr fest mit den Theilen verbunden, welche es umgeben. Man bemerkt an diesem Ende vier Gelenkflächen.

Die erste ist gerade nach oben gekehrt, zeigt eine transversale Concavität, ist von zwei je nach den Subjecten mehr oder weniger hervorspringenden Apophysen begränzt, und articulirt mit der entsprechenden Oberfläche des os multangulum minus; die zweite liegt am vorderen Theile und fast an der Spitze der apophysis externa und articulirt mit dem os multangulum majus; die dritte befindet sich an der Spitze der apophysis interna und articulirt mit einem sehr kleinen Theil des os capitatum; die vierte liegt auf der innern Seite des obern Endes des Knochens und articulirt mit dem dritten os metacarpi. Ueberdieß bemerkt man am hinteren Theile dieses Endes eine hervorspringende Tuberosität, welche zwei Linien unter der Articulation anfängt.

Zahlreiche Ligamente befestigen alle Articulationen. Das einzige Bemerkenswerthe ist das ligamentum interosseum, welches zwischen dem zweiten und dem dritten os metacarpi liegt.

Die Muskelfasern, welche mit dem zweiten os metacarpi adhäriren, gehören dem ersten musc. interosseus dorsalis, welcher sich an den Radialrand dieses Knochens anheftet, dem zweiten m. interosseus dorsalis und dem ersten m. interosseus volaris an, welche sich an seinen Ulnarrand und an seine Volarfläche anheften. Die hintere Fläche des Knochens ist von den Sehnen des m. extensor carpi radialis longus, des extensor communis und des extensor proprius indicis bedeckt. Die vordere Fläche bedecken der musc. adductor pollicis, der lumbricalis und die Sehnen der Flexoren.

Die art. radialis läuft da, wo sie sich herumwendet, um in die vola manus zu kommen, an dem äußeren Rande des Knochens fort und gelangt auf seine vordere Fläche, um den arcus volaris profundus zu bilden. Die Haut, welche alle diese Theile bedeckt, zeigt weiter nichts Bemerkenswerthes als die an der Basis des Fingers liegende Falte.

Bemerkungen. Die Ungleichheiten des oberen Endes des zweiten os metacarpi machen die Exarticulation sehr schwer. Wir wollen daher die Richtung der Articulationen genau beschreiben.

Die äußere Articulation, d. h. diejenige, welche zwischen der apophysis externa und dem os multangulum majus statt findet, ist sehr schräg von außen nach innen und von unten nach oben. Ihre Richtung ist die einer Linie, welche sich von dem Ende des os metacarpi bis einen halben Zoll über das untere Ende der Ulna erstrecken würde.

Tafel CCVI. (Fortsetzung.)

Die innere Articulation, d. h. die zwischen dem os metacarpi secundum und tertium, ist ebenfalls schräg, doch weit weniger als die vorhergehende; sie folgt der Richtung einer Linie, welche von dem oberen Ende des Knochens ausgehen, und sich zwischen die beiden Knochen des Vorderarms verlängern würde.

Die obere Articulation zeigt keine Schwierigkeiten. Man braucht nur die Fasern des ligamentum posterius queer zu durchschneiden, um sie geöffnet zu sehen.

Eine zur Erhaltung der Adductionsbewegungen des Daumens nach der Amputation des zweiten os metacarpi sehr vortheilhafte anatomische Lage ist die Insertion der Fasern des adductor pollicis an das dritte os metacarpi.

Wenn man statt des zweiten os metacarpi das dritte wegnehmen muß, so durchschneidet man die Fasern des musc. adductor pollicis, wobei die Fasern des ersten musc. interosseus dorsalis unversehrt bleiben und die Abductionsbewegungen des Daumens erhalten werden.

Die art. radialis wird sehr oft bei dieser Amputation durchschnitten. Man wird sie in dem obern Theile der Wunde in geringer Entfernung von der Articulation finden. Die arteriae collaterales oder andere kleine Arterienzweige, welche von den arcus volares kommen, können auch bluten.

Operatives Verfahren.

Linkes Glied. Die in die Pronation gebrachte Hand des Kranken wird von den Fingern der rechten Hand des Operateurs gefaßt; er bedient sich derselben um die Haut zu spannen, während er die Spitze seines linken Zeigefingers auf das untere Ende des os metacarpi setzt, und den Finger auf dem äußern Rande dieses Knochens fortschiebt, wobei er ein wenig aufdrückt. Wenn er an das hintere Ende des os metacarpi kommt, so findet er eine kleine Hervorragung, und unmittelbar hinter ihr eine kleine Vertiefung. Dieß ist die Stelle der Articulation. Er läßt seinen Zeigefinger an dieser Stelle, legt die anderen Finger der linken Hand auf die Volarfläche der Hand des Kranken, welche er unterstützt, macht seine rechte Hand frei, und ergreift damit ein Bistouri, dessen Spitze er eine Linie über der Stelle ansetzt, wo sich die Spitze seines Zeigefingers befindet, welcher, sobald das Instrument an ihn kommt, etwas zurückgestellt wird. Nachdem man in die Haut eingestochen hat, wird die Klinge des Bistouri's gesenkt und etwas schräg nach der Commissur der Finger hingeführt. Der Operateur schneidet in die Gewebe ein und führt die Incision in der Richtung der plica volaris um die Basis der Phalanx herum. Wenn er auf die Mitte des Fingers gekommen ist, so verläßt er diese erste Incision, bringt sein Bistouri wieder in den unteren Winkel, führt es auf der äußern Seite des Fingers in die Höhe und endigt seine zweite Incision, indem er sie mit dem Anfang der ersten vereinigt. Da die Haut fast das einzige durch diese Incision zertrennte Gewebe ist, so bringt man das Bistouri wieder an alle Puncte, welche es durchlaufen hat, um hinten die Sehnen der Extensoren des Zeigefingers, am inneren Theile die adhärirenden Fasern des zweiten musc. interosseus dorsalis, am unteren Theile das Zellgewebe und einige Muskelfasern, welche an das Mittelhand-Phalangengelenk gränzen, und am äußern Theile die Fasern des ersten musc. interosseus dorsalis zu durchschneiden.

Nachdem auf diese Weise das os metacarpi von den meisten der weichen Theile, welche mit ihm adhäriren, getrennt ist, setzt der Operateur von Neuem die Spitze seines linken Zeigefingers auf, um die Stelle der Articulation zu finden, und wenn er sie gefunden hat, so stößt er die Spitze seines perpendiculär auf die Gewebe gehaltenen Bistouri's ein, und führt die Schneide der Klinge schräg in der Richtung einer Linie, welche von dem oberen Ende des zu amputirenden os metacarpi ausgehen und sich einen halben Zoll über den processus styloideus der Ulna begeben würde. Das ligamentum laterale externum muß durch diese Bewegungen zerschnitten werden. Der Operateur zieht sein Instrument zurück, läßt den oberen Theil der Wundlefzen auseinanderziehen und schneidet queer auf die Articulation ein um die Fasern des ligamentum posterius zu zertrennen. Alsdann richtet er die Schneide seines Instruments, dessen Spitze er schief zwischen das zweite und das dritte os metacarpi einstößt, nach oben, hebt das Instrument im rechten Winkel in die Höhe, und durchschneidet durch diese Bewegung das ligament. interosseum. Das os metacarpi hängt nur noch an einigen Fasern seines ligamentum anterius und an einigen kleinen Muskelportionen. Man zerschneidet sie leicht, und der Knochen ist abgelöst.

Rechtes Glied. Statt die Stelle der Articulation mit der Spitze des linken Zeigefingers zu suchen, bedient man sich des rechten Zeigefingers, an dessen Stelle man den linken erst bringt, sobald das Gelenk gefunden ist. Die erste Incision wird, statt auf der inneren Seite, auf der äußeren Seite gemacht.

Fig. 4.

a. Spitze des Dreiecks Stelle wovon die Incisionen ausgehen.
b. Aeußere Incision.
c. Innere Incision.
d. Volarincision.

Fig. 5.

a. Sehne des m. extensor communis.
b. Sehne des musc. extensor carpi radialis longus.
c. Gelenkoberfläche des os multangulum minus.
d. Gelenkoberfläche des os multangulum majus.
e. Ueberbleibsel der Ligamente.
f. Art. radialis.
g. Musc. interosseus dorsalis primus.
h. M. adductor pollicis.
i. M. interosseus dorsalis secundus.
k. Sehne des m. flexor profundus.
l. Sehne des m. flexor superficialis.
m. M. interosseus volaris primus.

Fig. 6.

a, a, a, Linienbreite Vereinigung der Wundlefzen.

Tafel CCVI. (Fortsetzung).

Exarticulation im Handwurzel-Mittelhandgelenk des kleinen Fingers.

Chirurgische Anatomie.

Das obere Ende des fünften os metacarpi zeigt eine queerlaufende leichte Concavität, und wird mit der entsprechenden Oberfläche des os hamatum und mit der Gelenkfläche des angränzenden os metacarpi durch mehrere Bänder in Berührung erhalten, welche zu kennen nöthig ist.

Die Ligamente sind an der Zahl fünf. Das erste liegt auf der inneren Seite und heftet sich an das Ende des fünften os metacarpi und an das os hamatum an; das zweite, welches auf der vorderen, und das dritte, welches auf der hinteren Seite ist, setzen sich an die entsprechenden Flächen derselben Knochen an; das vierte, dessen Fasern transversal sind, verbindet die oberen Enden des vierten und des fünften os metacarpi an ihrer hinteren Fläche. Das fünfte Ligament liegt zwischen den zwei letzten ossa metacarpi.

Das untere Ende des fünften os metacarpi ist mit dem unteren Ende des daneben liegenden Knochens durch ein allen ossa metacarpi gemeinschaftliches transversales Ligament verbunden. Es gestattet allen diesen Knochen sich ungefähr 1½ Linien von einander zu entfernen.

Die Muskeln, welche das fünfte os metacarpi umgeben, haben ihre obere Insertion am Vorderarm und am carpus. Die ersten sind die Sehne des musculus extensor proprius digiti minimi, die für den kleinen Finger bestimmte Sehne des m. extensor communis, und die Sehnen der oberflächlichen und tiefen Beugemuskeln. Die zweiten sind der musc. adductor, welcher sich an die ganze Länge der Ulnarfläche des os metacarpi anheftet, der flexor brevis digiti minimi und der opponens, welcher durch eine große Anzahl von Fasern an dem vorderen Rande und an der Radialfläche des Knochens adhärirt. Außer diesen Muskeln inseriren sich an die Radialfläche des fünften os metacarpi vorn der dritte m. interosseus volaris und hinten der vierte musc. interosseus dorsalis.

Die Arterien, welche sich zwischen den ebengenannten Muskeln schlängeln, sind nicht sehr voluminös, sie entspringen von der art. ulnaris, da wo diese auf die Volarfläche der Hand kommt, um den arcus volaris superficialis zu bilden. Einer von diesen Zweigen, und zwar der wichtigste, senkt sich zwischen den adductor und den flexor brevis digiti minimi ein, geht unter den oberen Theil des opponens und anastomosirt mit dem Ende des arcus volaris profundus. Andere kleinere Aeste begeben sich in den musc. flexor brevis und in den adductor digiti minimi.

Alle diese Theile sind von etwas fettigem Zellgewebe umgeben und ihre äußerste Hülle ist die Haut. Diese Membran zeigt weiter nichts Bemerkenswerthes, als die halbelliptische Falte an der Basis des Ringfingers. Der Richtung dieser Falte muß die Incision folgen, welche schräg über den Finger geführt wird.

Bemerkungen. Die Lage, die Richtung des Gelenks und die Anzahl der Ligamente sind Gegenstände, welche die Aufmerksamkeit des Operateurs auf sich ziehen müssen. Er wird bemerken, daß das obere Drittel des fünften os metacarpi eine Art von Dreieck bildet, dessen Basis oben ist; daß der innere Rand dieses Dreiecks, welcher die Verlängerung des Ulnarrandes des Knochens ist, schräg von außen nach innen und von unten nach oben läuft, und sich in eine kleine apophysis endigt, deren Volumen je nach den Subjecten verschieden ist; daß hinter dieser apophysis, wenn das os metacarpi mit dem os hamatum in Berührung ist, eine kleine Vertiefung sich befindet, welche genau die Stelle anzeigt, wo das Gelenk anfängt. Um in dasselbe einzudringen, muß man die Schneide des Instruments in der Richtung einer Linie führen, welche von der Spitze der apophysis ausgehen und zu dem Kopfe des zweiten os metacarpi laufen würde.

Der äußere Rand des Dreiecks läuft von außen nach innen und von unten nach oben. Deßhalb muß man, um das ligamentum interosseum zu durchschneiden, die Schneide des Messers mehr nach dem vierten os metacarpi hin halten als nach dem fünften. Ohne diese Vorsicht würde man Gefahr laufen, das Instrument an dem Knochen zu zerbrechen.

Obgleich die Ligamente zahlreich sind, so kann doch bloß das Durchschneiden des ligament. interosseum mit einiger Schwierigkeit verbunden seyn. Es ist daher nöthig, daß der Chirurg die Lage dieses Ligaments genau kenne.

Die zerschnittenen Arterienäste hören bisweilen sogleich nach der Amputation auf zu bluten und dann ist die Unterbindung unnöthig. In dem Falle wo man unterbinden muß, hat man selten mehr als einen oder zwei von den oben genannten Aesten, oder eine art. collateralis zu unterbinden.

Operatives Verfahren.

Linkes Glied. Die Hand des Kranken wird stark in die Pronation gebracht und von der linken Hand des Operateurs gefaßt, wodurch die Gewebe gespannt werden, welche bald zerschnitten werden sollen. Die Spitze des Zeigefingers der rechten Hand wird dann auf das Digitalende des fünften os metacarpi gesetzt; sie durchläuft, indem sie ziemlich stark aufdrückt, den ganzen inneren Rand dieses Knochens und kommt bald auf einen sehr deutlich fühlbaren Vorsprung, welcher von dem hinteren Ende des fünften os metacarpi gebildet wird. Hinter diesem Vorsprung ist eine kleine Vertiefung vorhanden und dieß ist die Stelle der Articulation. Der Operateur setzt sogleich die Spitze des Zeigefingers der linken Hand darauf und nimmt in seine rechte Hand ein Bistouri, dessen Spitze er eine Linie hinter der Articulation in die Gewebe einstößt. Hierauf senkt er die Klinge, und macht eine Incision, welche von der angezeigten Stelle ausgeht, von oben nach unten und von außen nach innen läuft und zur Basis des Fingers kommt, um welche sie herumgeführt wird, indem sie auf der Gelenkfalte der Volarfläche fortgeht. Der Operateur verläßt nun diese erste Incision und faßt mit der linken Hand den Finger, welchen er wegnehmen will. Er bringt die Klinge seines Instruments zwischen den Ringfinger und den Ohrfinger auf das Ende seiner ersten Incision, welche nun durch diese zweite Incision ganz um den Finger herum fortgesetzt wird und alsdann

Tafel CCVI. (Fortsetzung.)

steigt diese zweite Incision auf der Dorsalfläche des os metacarpi in die Höhe und vereinigt sich mit dem Anfange der ersten Incision, indem so ein sehr spitziger Winkel gebildet wird. Da die Haut fast das einzige zertrennte Gewebe ist, so bringt man das Instrument wieder zwischen die Wundlefzen und schneidet oben die Sehnen der Extensoren des kleinen Fingers, an dem inneren und dem äußeren Theile die mit den Knochen adhärirenden Muskelfasern durch, und trennt unten von dem Mittelhand-Phalanxgelenk das unter ihm liegende Fettkissen los. Nachdem auf diese Weise das os metacarpi isolirt worden ist, zieht der Operateur die Lefzen des obern Theils der Wunde ein wenig auseinander, und sucht von neuem das Gelenk, worauf er die Spitze des Zeigefingers der linken Hand setzt. Alsdann gedenkt er der von innen nach außen und von oben nach unten schräg laufenden Richtung des Handwurzel-Mittelhandgelenks des kleinen Fingers und durchschneidet das ligamentum internum, wobei er die Spitze seines Bistouri's zwischen die Gelenkoberflächen eindringen läßt. Er zieht sie sogleich wieder heraus, um die longitudinalen Fasern des ligamentum superius queer zu durchschneiden, während die linke Hand den Finger faßt, welchen man amputirt. Nur das ligamentum interosseum hält noch die Phalanx fest. Um es zu durchschneiden, hält man das Bistouri schräg, so daß die Schneide der Klinge nach oben gekehrt ist, und senkt ihre Spitze zwischen die Gelenkoberflächen des vierten und des fünften os metacarpi ein. Alsdann erhebt man das Instrument so wieder, daß es perpendiculär auf die Gewebe zu stehen kommt. Durch diese Bewegung wird das ligament. interosseum durchschnitten und das os metacarpi, welches nur noch an einigen Muskelfasern hängt, wird leicht abgelöst.

Rechtes Glied. Man sucht das Gelenk des os metacarpi mit der Spitze des linken Zeigefingers und macht die äußere Incision zuerst. Dieß sind die einzigen Modificationen, welche man machen muß.

Bemerkungen. Das vierte und das dritte os metacarpi können nach denselben Regeln weggenommen werden, welche bei der Exarticulation des Mittelfingers und des kleinen Fingers gegeben werden.

Es ist dabei weiter nichts schwierig, als das Handwurzel-Mittelhandgelenk zu finden, an welchem man operiren will. Zu diesem Behuf sucht man den von dem hinteren Ende des fünften os metacarpi gebildeten Vorsprung, und zieht von da eine transversale Linie, welche über den carpus hinausgeht. Auf dem Laufe dieser Linie befindet sich das gesuchte Gelenk.

Fig. 7.

a. Spitze des Dreiecks, Stelle, von welcher die Incisionen ausgehen.
b. Aeußere Incision.
c. Innere Incision.

Die doppelt punctirte Linie zeigt die Volarincision an.

Fig. 8.

a. Sehne des extensor proprius digiti minimi.
b. Gelenkoberfläche.
c. Ueberbleibsel der Ligamente.
d. Vierter musc. interosseus dorsalis.
e. M. flexor brevis.
f. M. adductor.
g. M. opponens.
h. Sehne des m. flexor profundus.

Fig. 9.

a. a. a. Linienbreite Vereinigung der Wundlefzen.

Exarticulation im Mittelhand-Phalanxgelenk.

Chirurgische Anatomie.

Das Mittelhand-Phalanxgelenk ist eine arthrodia; die Knochenoberflächen werden durch eine Kapsel und durch zwei ligamenta lateralia in Berührung erhalten. Hinten ist dieses Gelenk von der Sehne der Streckmuskeln, vorn von der Scheide und den Sehnen der Beugemuskeln und auf den Seiten von den Sehnen der musculi interossei und lumbricales bedeckt. Zwei arteriae collaterales, welche von dem arcus volaris abgegeben werden und ziemlich voluminöse Nerven laufen auf den Seitentheilen des Gelenks und der Phalangen selbst.

Die Haut, welche alle diese Theile bedeckt, zeigt weiter nichts Bemerkenswerthes, als die an der Basis der Finger liegenden Volarfalten.

Bemerkungen. Alle Enden der langen Knochen bilden vor der vollkommenen Verknöcherung wahre Epiphysen, welche mit dem Körper des Knochens nur durch eine cartilaginöse Substanz zusammenhängen. Aus dieser Beschaffenheit ergiebt sich, daß man bei jungen Subjecten, welche noch nicht über das Pubertätsalter hinausgekommen sind, den Kopf des os metacarpi ablösen kann, wenn er eine krankhafte Veränderung zeigt. Mehrere ausgezeichnete Chirurgen meinen sogar, daß man unter allen Umständen immer den Kopf des os metacarpi mit wegnehmen müsse. Sie behaupten, das Volumen des Kopfs des Knochens gestatte nicht, daß die Finger sich einander näheren, und es werde sonach eine Deformität veranlaßt, welche nie wieder verschwinde. Wenn man diese Modification, welche ihren Vortheil hat, annimmt, so muß man den Knochen schräg durchsägen und dabei die weichen Gewebe durch eine Blei- oder Pappenscheibe schützen.

Die zu unterbindenden Arterien sind die arteriae collaterales. Nicht selten sieht man, daß sie sich in die Gewebe zurückziehen und sogleich aufhören zu bluten.

Operatives Verfahren.

Linkes Glied. Der Operateur faßt mit dem Daumen und dem Zeigefinger der rechten Hand den Finger, welchen er wegnehmen will. Er beugt und streckt diesen Finger, wenn es möglich ist, wechselsweise einige Male aus, um genau die Stelle des Gelenks zu erkennen. Als-

Tafel CCVI. (Fortsetzung).

dann bringt er an die Stelle der Finger der rechten Hand die der linken Hand, und ergreift mit der rechten ein Bistouri, dessen Spitze er auf dem Gelenk aufsetzt. Er sticht in die Haut ein, senkt hierauf sogleich die Klinge des Instruments und macht eine schräge Incision, welche sich von der Mitte des Gelenks auf die innere Seite des Fingers drei Linien über die Commissur erstreckt. Sobald die Incision so nahe als möglich auf die Volarfläche der Phalanx und der Gelenkfalte gekommen ist, wird sie momentan verlassen, um von der äußern Seite aus fortgesetzt zu werden. Der Operateur bringt sein Bistouri in den unteren Winkel, führt es auf der Seite des Fingers in die Höhe und macht eine Incision, welche sich bis zu der Höhe der vorhergehenden erstreckt, mit deren Anfang er sie verbindet, um das Dreieck vollkommen zu machen. Nun zertrennt er das Zellgewebe, welches die Haut mit der Phalanx verbindet und durchschneidet die Streckſehne. Ein Gehülfe faßt den Finger, welchen er nach hinten hält, während der Operateur die Gewebe lospräparirt, welche auf der vorderen Fläche des Gelenks liegen. Die Sehne des Beugmuskels und seine Scheide werden bloßgelegt und queer durchschnitten. Der Gehülfe verläßt alsdann den Finger, welchen der Operateur wieder in seine linke Hand nimmt, und nachdem dieser die ligamenta lateralia zerschnitten hat, ist die Phalanx vollkommen abgelöst.

Rechtes Glied. Die einzige Modification besteht darin, daß man die erste Incision auf der äußeren Seite des Fingers machen muß.

Fig. 7.

a. Spitze des Dreiecks, Stelle, wovon die Incisionen ausgehen.
b. Aeußere Incision.
c. Innere Incision.

Die doppelt punctirte Linie zeigt die Volarincision an.

Fig. 8.

a. Sehne des extensor.
b. Kopf des os metacarpi.
c Ueberbleibsel der Kapsel.
d. Sehne und Scheide der Flexoren.
e. Zellgewebe.

Fig. 9.

a. a. a. Linienbreite Vereinigung der Wundlefzen.

Exarticulatio.

B.

Fig. 1.

Fig. 2.

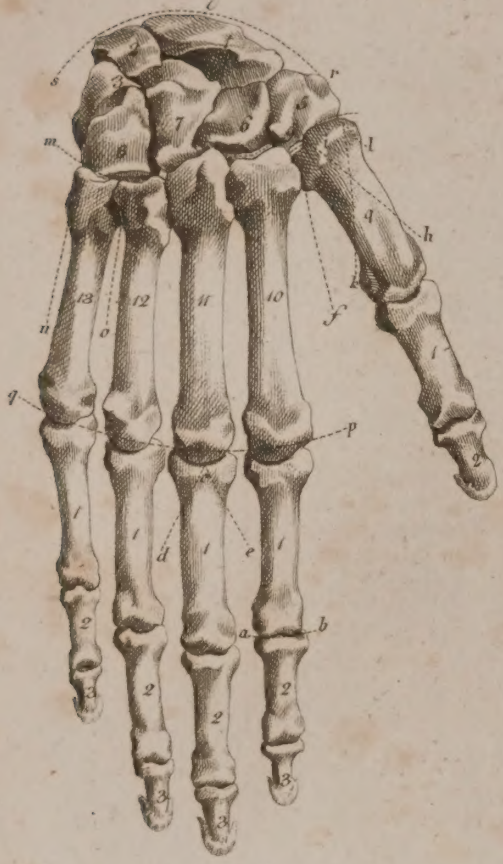


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Tafel LXIII.

Exarticulatio.

B.

Zur Erläuterung der Exartikulation der Finger *).

Fig. 1. Hier ist die Hand unverletzt so dargestellt, daß punktirte Linien nicht allein die verschiedenen Arten von Exartikulationen andeuten, welche hier vorgenommen werden können, sondern auch den Weg, den das Messer nehmen muß. Die Richtung der Linien zeigt die Richtung der Schnitte, und die Buchstaben bezeichnen Anfangs- und Endpunkte derselben.

Fig. 2. stellt eine skeletirte Hand dar. Man sieht hier dieselben Linien, dieselben Buchstaben, wie auf der ersten Figur. Beide versinnlichen die Modificationen, welche zur Trennung der Gelenkverbindung eintreten müssen; auch können die Hervorragungen und Vertiefungen, welche bei der Exartikulation so sehr zu beachten sind, wahrgenommen werden.

Die Knochen sind mit Zahlen bezeichnet.

a. b. Exartikulation im Fingergelenk;
c. d. e. Exartikulation im Mittelhand-Fingergelenk;
f. g. h. Exartikulation des Daumens in dem Handwurzel-Mittelhandgelenk;
i. k. l. dieselbe Operation auf eine andere Art (nach Beclard);
m. n. o. Exartikulation des Mittelhandknochens des fünften Fingers von der Handwurzel;
p. q. Exartikulation der Finger im Mittelhandgelenk;
m. g. Exartikulation der vier Mittelhandknochen von der Handwurzel (nach Maingault);
r. s. Exartikulation der Handwurzel im Vorderarm-Handwurzelgelenk.

1. Os naviculare; 2. os lunatum; 3. os triquetrum (os pisiforme ist nicht sichtbar); 5. os multangulum majus; 6. os multangulum minus; 7. os capitatum; 8. os hamatum; 9. 10. 11. 12. 13. ossa metacarpi primum secundum, tertium, quartum, quintum; 1. 2. 3. Fingerglieder.

Fig. 3. Exartikulation der Finger in den Fingergelenken. Man entfernt den Zeigefinger noch etwas mehr von dem Mittelfinger, als es hier sichtbar ist, dann macht man oben einen bogenförmigen Schnitt von a. nach b., trennt das Gelenk in c. und endigt mit dem Lappen a. b. d.

Fig. 4. Exartikulation der Finger in dem Mittelhand-Fingergelenk. Hier wird der Schnitt gemacht von a. nach b. c. oder von b. nach a. c., dann in d. durch das Gelenk geführt, und mit dem Lappen a. b. c. beendigt.

Fig. 5. Exartikulation des Daumens in dem Handwurzel-Mittelhandgelenk. Man schneidet von a. nach b. c., trennt das Gelenk bei d. durch, und endigt mit dem Lappen b. c. e.

Fig. 6. Die Exartikulation des Daumen mit dem Mittelhandknochen, nach Beclard, ist leicht auszuführen. Man schneidet von a. über d. nach c, dann trennt man das Gelenk durch, unterbindet die Gefäße und vereinigt die Lappen.

Fig. 7. Exartikulation des kleinen Fingers mit dem Mittelhandknochen von der Handwurzel. — Das Bistouri wird in vertikaler Richtung an der äußern Seite des fünften Mittelhandknochens eingesenkt und nach c. geführt, und so ein Lappen gebildet. Dann wird die Schneide zwischen dem vierten und fünften Mittelhandknochen bei d. aufgesetzt und bis nach e. geführt, um so den fünften Mittelhandknochen ganz loszulösen.

*) Alle Figuren sind nach *Maingault* médecine operatoire. Traité des diverses amputations qui se pratiquent sur le corps humain etc. à Paris, 1822. fol. Taf. 1 und 2.

Tafel LXIII.

B.

Zur Erläuterung der Ternärtheilation der Finger *).

Fig. 1. Hier ist die Hand umrissen so dargestellt, daß punktirte Linien nicht allein die verschiedenen Arten von Ternärtheilungen andeuten, welche hier vorgenommen werden können, sondern auch den Weg, den die Theilung-ordnung nimmt. Die Richtung der Linien zeigt die Richtung der Schnitte, und die Buchstaben bezeichnen Anfangs- und Endpunkte derselben.

Fig. 2. stellt eine flectirte Hand dar. Man sieht hier verschiedene Linien, welche durch Buchstaben, wie auf der ersten Figur, deutlich unterschieden sind. Solche verschiedene Linien zur Bezeichnung der Theilungsrichtungen dienen, welche bei der Ternärtheilation so oder so vorgenommen werden.

Die Buchstaben sind mit Bedacht hingesetzt.

a. b. Ternärtheilation im Gliedgelenke;
c. d. e. Ternärtheilation im Mittelgelenke (Fingergelenke);
f. g. h. Ternärtheilation des Daumens in dem Daumen-Mittelhandgelenke;
i. k. l. Theilung, Deviation auf eine andere Art (nach Brocard);
m. n. o. Ternärtheilation des Mittelhandfingergelenkes des fünften Fingers von der Daumseite;
p. q. Ternärtheilung der Finger im Mittelgelenke;
r. s. Ternärtheilung an der Mittelhandwurzel des fünften Fingers von der Daumseite (nach Meinhardt);
t. u. Ternärtheilation der Daumwurzel in Beziehung auf Daumenmittelgelenke.

1. Os naviculare; 2. os lunatum; 3. os triquetrum (os pisiforme ist nicht sichtbar); 4. os trapezangulum majus; 5. os trapezangulum minus; 7. os capitatum; 8. os hamatum; 9. 10. 11. 12. 13. ossa metacarpi pollicis, secundum, tertium, quartum, quintum; 1. 2. 3. Fingerglieder.

Fig. 3. Ternärtheilation der Finger in den Fingergelenken. Wenn endlich den Finger, wie es hier sichtbar ist, beim Druck von einem Instrumente, wie a b c in d. durch das Gelenk geführt, und mit dem Finger a. b. c. bezeichnet.

Fig. 4. Ternärtheilation des Daumens in dem Daumen-Mittelhandgelenke. Man denke von a. nach b. c. kommt das Gelenk in d. durch, und ein Instrument von dem Finger b. c. e.

Fig. 5. Ternärtheilation des Daumens mit dem Mittelhandknochen, nach Meinhardt, ist leicht auszuführen. Man denke von a. über d. nach c, dann nimmt man das Gelenk durch, unterhalb die Gelenke und erreicht die Finger.

Fig. 7. Ternärtheilung des kleinen Fingers mit dem Mittelhandknochen von der Daumseite. — Das Fingergelenk wird in perpendikulärer Richtung an der Daumseite des fünften Mittelhandknochens eingeschnitten und nach c. geführt, und so in die Finger gebracht. Dann wird die Gelenke zwischen dem vierten und fünften Mittelhandknochen bei d. aufgehoben und bis nach c. geführt, um so den fünften Mittelhandknochen ganz wegzuschneiden.

*) Alle Figuren sind nach Meinhardt nachgezeichnet. Traité des divisions opératoires, ou de la manière de pratiquer sur le corps humain etc. A Paris, 1822. fol. Tab. I und II.

Fig. 1.

Exarticulatio.

D

Taf. LXXIII.

Fig. 2.

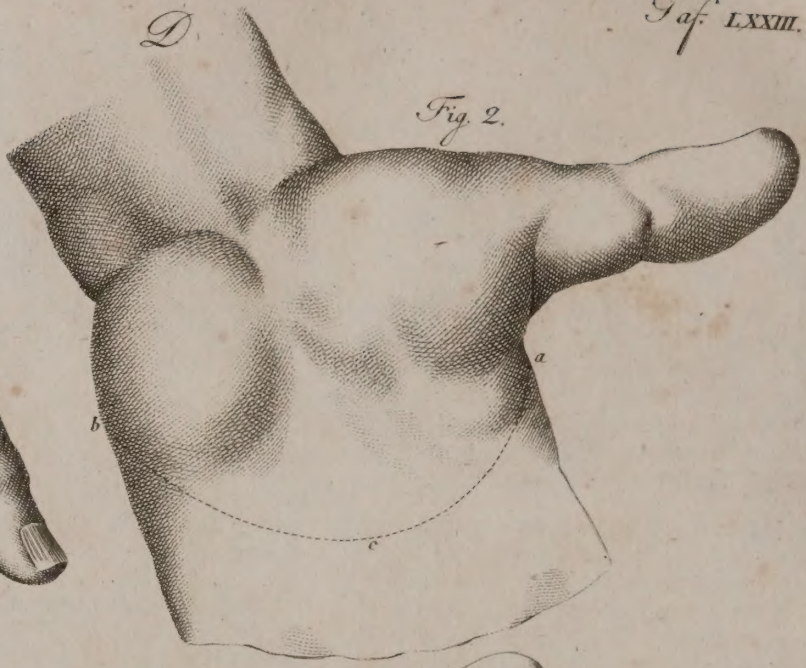
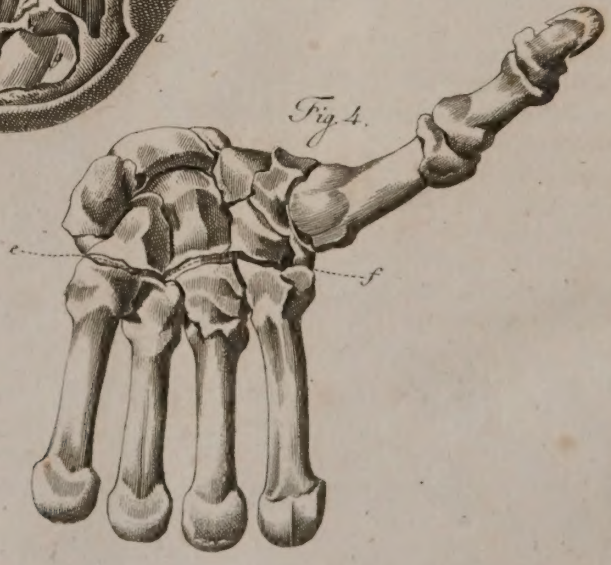


Fig. 3.

Fig. 5.

Fig. 4.



Tafel LXXIII.

Exarticulatio.

D.

Zur Erläuterung der Extirpation der Finger, Mittelhand und ganzen Hand *).

Fig. 1. Extirpation der vier Finger, von den Mittelhandknochen. Man führt den Schnitt durch die allgemeinen Bedeckungen des Rückens der Hand in der Richtung von a. nach b. oder von b. nach a., so wie die Linie p. q. die Fig. 1. Tafel LXIII. (Exarticulatio Taf. B.) zeigt, und entblößt so die Gelenke zwischen den Mittelhandknochen und ersten Fingergliedern. Dann dringt man in die Gelenke c. c. c. c. selbst ein, und schneidet sie durch, gelangt dann unter und hinter die ersten Fingerglieder, und schneidet die Bedeckungen der Handfläche gegen die Furche hin durch, welche die Handfläche von der Volar-Seite der Finger scheidet, wodurch man den Lappen a. b. d. erhält, welcher, nachdem die Gefäße 2. 2. 2. unterbunden worden, die Wundfläche bedeckt.

Fig. 2. 3. 4. Extirpation der vier Mittelhandknochen, mit Erhaltung des Daumens.

Wie alle Amputationen, kann man auch diese in drei Zeiträume theilen. Im ersten, welchen Fig. 2. erläutert, wird ein zweischneidiges Messer von a. nach b. zwischen die vier Mittelhandknochen und die weichen Theile der Handfläche eingesenkt, und damit gegen c. zu geschnitten. Der Lappen, welcher durch diesen ersten Schnitt bewerkstelligt wird, wird dann nach hinten umgeschlagen.

Zweiter Zeitraum: Nachdem das Messer unter, und etwa einen Zoll breit vor dem Gelenk angesetzt ist, schneidet man mit halbrundem Schnitt die allgemeinen Bedeckungen und Sehnen auf der Rückenseite der Hand durch, von b. über d. nach a.

Fig. 3. Dritter Zeitraum: Indem man das Messer wieder an der Handfläche ansetzt, trennt man die Gelenkverbindung von e. nach f. g. (Fig. 3.) oder von e. nach f. (Fig. 4.) durch. Wenn so die Operation beendigt ist, unterbindet man die blutenden Gefäße, und bedeckt die Gelenkfläche mit dem Lappen (a. b. c. Fig. 2.)

Fig. 5. Exartikulation der ganzen Hand, im Gelenk der Hand mit dem Vorderarm.

Die Hand wird in Pronation gebracht. Der Operateur zerschneidet mit einem halbcirkelförmigen Schnitt die weichen Theile in der Richtung von a. nach b. c. (oder Taf. LXIII. (Exarticulatio B.) Fig. 1. von r. nach s.) Nachdem alsdann die inneren und äußeren Seitenbänder durchschnitten sind, geht er von a. nach d. e. c. durch das Gelenk (Taf. LXII. (Exarticulatio B.) Fig. 2. von r. nach s.), und bildet dann auf der Handflächenseite den kleinen Lappen a. c. f.

*) Nach Maingault, Médecine opératoire etc. Pl. II.

Exarticulatio.

Fig. 1.

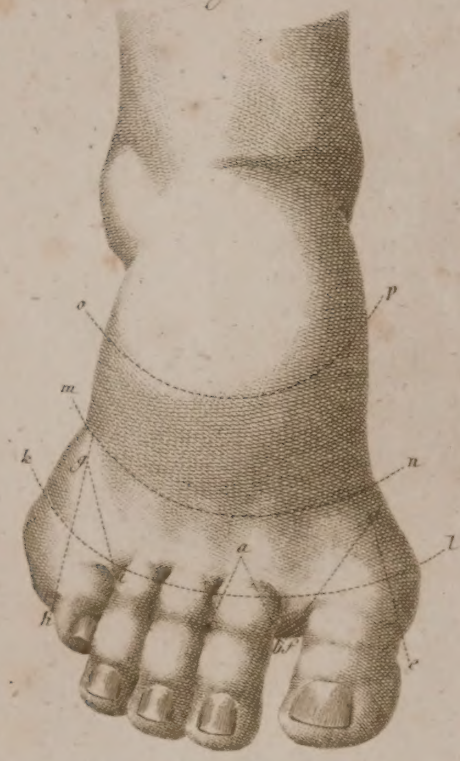


Fig. 2.

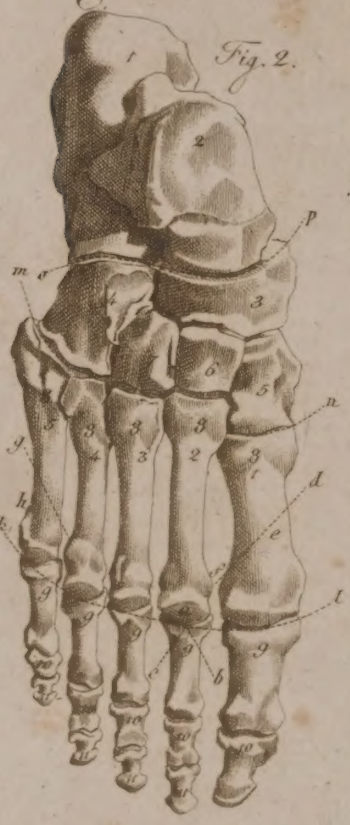


Fig. 3.

Fig. 4.

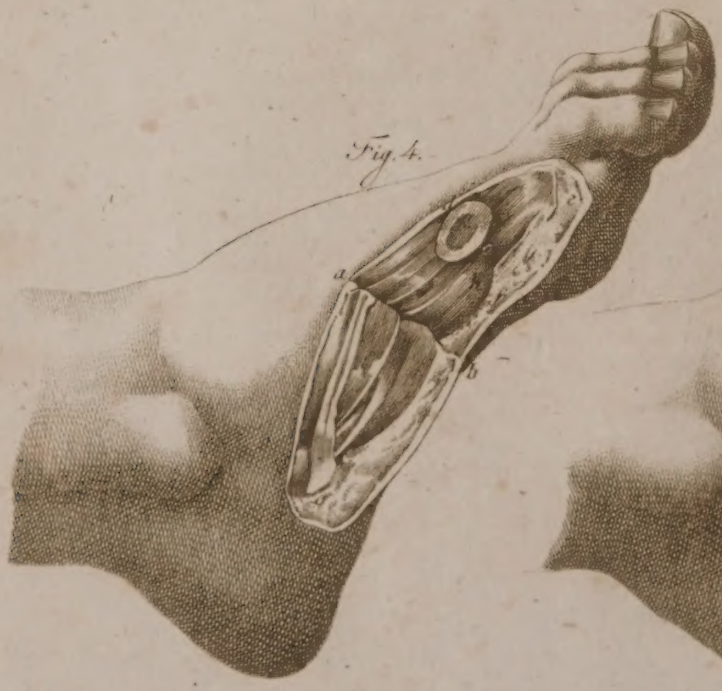


Fig. 5.

Tafel LXXVIII.

Exarticulatio.

E.

Zur Erläuterung der Exstirpation der Fußzehen*).

So wie bei der Exstirpation der Finger, der Mittelhand und der Hand auf die natürliche Lage und den Bau der Gelenke Rücksicht genommen wurde, so ist das auch für die Amputationen in den Gelenken der Fußzehen, des Mittelfußes und der Fußwurzel zweckmäßig. So wird zuvörderst Fig. 1. und 2. eine Abbildung eines unverletzten und eines skeletirten Fußes aufgenommen, an welchen durch punktirte Linien die Richtung und der Umfang der Schnitte angedeutet ist, welche man machen muß, um die Gelenke gehörig zu treffen und hinlänglich weiche Theile zur Bedeckung der Knochenenden zu erhalten.

Man muß vorzüglich auf die Knochenhervorragungen Acht haben wie z. B. in Fig. 1. und 2. die Linien k—l über die Hervorragungen gezogen sind, welche den Operateur leiten, wenn er die Zehen von den Mittelfußknochen amputiren will.

Die Exartikulation der einzelnen Zehenglieder und Zehen sind hier nicht angedeutet; sie werden eben so vorgenommen, wie die der Fingerglieder der Hand.

Erläuterung der Figur 1. und 2.

a. b. c. Exstirpation einer Zehe, im Gelenk des ersten Zehengliedes und Mittelfußknochens;

d. e. f. Amputation (mit Durchsägung) des ersten Mittelfußknochens;

g. h. i. Amputation (mit Durchsägung) des fünften Mittelfußknochens;

k. l. Exstirpation aller Zehen im Gelenk der ersten Zehenglieder am Mittelfußknochen;

m. n. Exstirpation des Mittelfußes am Fußwurzel- und Mittelfußgelenk;

o. p. Exstirpation des Fußes, vor den zwei hintersten Fußwurzelknochen.

Fig. 2. die Buchstaben bezeichnen die Gelenke, wie in Fig. 1. Die Knochen sind mit Zahlen bezeichnet: 1. Calcaneus, 2. Astragalus, 3. os scaphoideum, 4. cuboideum, 5. cuneiforme primum, 6. cuneiforme secundum, 7. cuneiforme tertium, 8. 8. 8. 8. 8. os metatarsi primum, secundum, tertium, quartum et quintum, 9. 10. 11. Zehenglieder.

Fig. 3. Exartikulation sämmtlicher Zehen, aus den Gelenken mit den Mittelfußknochen, nach Lisfranc.

Man durchschneidet auf der Dorsalseite die allgemeinen Bedeckungen von der großen Zehe nach der kleinen oder umgekehrt d. h. in der Richtung von a. nach b. oder von b. nach a. (indem man die, Fig. 1. mit k. l. bezeichnete, Linie verfolgt), dann schneidet man die Gelenke durch, in der Richtung von c. nach d. oder von d. nach c. und führt das Messer alsdann in schräger Richtung nach vorn und unten gegen und durch die Haut-Furche, wodurch unten die Fußsohle vorn von den Zehen geschieden ist.

Durch diesen Schnitt wird ein Lappen a. b. c. zuwege gebracht, welcher alles gehörig bedeckt. Lisfranc macht noch mit Recht darauf aufmerksam, daß bei jungen Menschen unter 14 Jahren die Ossification der Knochenköpfe an den Mittelfußknochen noch nicht vollendet, und es dadurch dem Chirurg erlaubt ist, Behufs einer bessern Lappenbildung, zwei oder 3 Linien weit den Schnitt hinauf zu rücken.

*) *Maingult* médecine operatoire.

Tafel LXXVIII. (Fortsetzung.)

Sehr selten schreitet man zur Exartikulation der großen oder kleinen Zehe, am Mittelfuß- und ersten Zehgliedgelenk. Man zieht vor, den ersten und fünften Mittelfußknochen schräg zu durchsägen, wie Fig. 4. und 5. erläutert werden soll. Wenn aber besondere Umstände die Gelenkexstirpation forderten, so würde man in dem einen Falle die Schnitte in der Richtung der Linien f. d. e., in dem andern Falle in der Richtung der Linien i. g. h. führen, nur würden sie kürzer seyn, und ihr Winkel in die Gelenke fallen, welche durch die Linie k. l. bezeichnet sind.

Wollte man den ersten und fünften Mittelfußknochen von der Fußwurzel ablösen, so müßte man die Schnitte (Fig. 1. f. d. e. oder i. g. h. bis gegen die Fußwurzel hin verlängern d. h. bis zur Linie m. n. Bei Fig. 1. und Fig. 2. erholt man sich Raths, wie die Gelenke zu trennen sind.

Fig. 4. Amputation des fünften Mittelfußknochens, (mit Durchsägung desselben). Das Bistouri wird der äußern Seite des fünften Mittelfußknochens auf der Dorsalseite ein- und an der Plantarseite wieder ausgestochen, (d. h. von a. nach b.) und dann mit demselben vorwärts (nach c.) geschnitten (Fig. 1. von g. nach h.), so daß ein kleiner Lappen entsteht. Man kann auch, ohne einzustechen, in umgekehrter Ordnung verfahren und, von vorn nach hinten schneidend (Fig. 1. in der Richtung von h. nach g.), den Lappen, der zurückgelegt wird, bilden. Nächstdem wird das Messer über den Rücken des 5ten Mittelfußknochens, zwischen dem 4. und 5. Mittelfußknochen und unten wieder in in den ersten Schnitt, also von d. nach e. und f. geführt; nachdem nun der Knochen isolirt worden, wird er schräg in g. durchsägt (Fig. 1. in der Richtung von g. nach i.) dann ist noch die art. plataris externa bei h. zu unterbinden, ehe der Lappen und der Verband angelegt werden.

Fig. 5. Amputation des ersten Mittelfußknochens.

Wenn der Fuß in bequeme Stellung gebracht worden, sticht man das Bistouri an der äußern Seite des ersten Mittelfußknochens von der Dorsalseite bis zur Plantarseite durch (von a. nach b.) und führt es dann nach vorn und außen, um einen Lappen zu bilden a. b. c., welcher nach hinten zurückgeschlagen wird. (Fig. 1. von d. nach e.) Wie eben in Beziehung auf die Amputation des fünften Mittelfußknochens angegeben ist, kann man auch hier den Lappen von außen nach innen schneidend bilden, (also Fig. 1. von e. nach d.) Man führt dann den Schnitt von oben schräg über den ersten Mittelfußknochen, zwischen dem ersten und zweiten Mittelfußknochen und nach unten in den ersten Schnitt zurück, also von d. nach e. und f. (Fig. 1. von d. nach f.). Man isolirt den mittlern Theil des Knochens, sägt ihn schräg bei g. durch, indem man die Muskeltheile dabei bedeckt und vor Verletzung sichert; hat man die blutenden Arterien h. und i. unterbunden so legt man den Verband an.

Exarticulatio.

F.

Fig. 1.

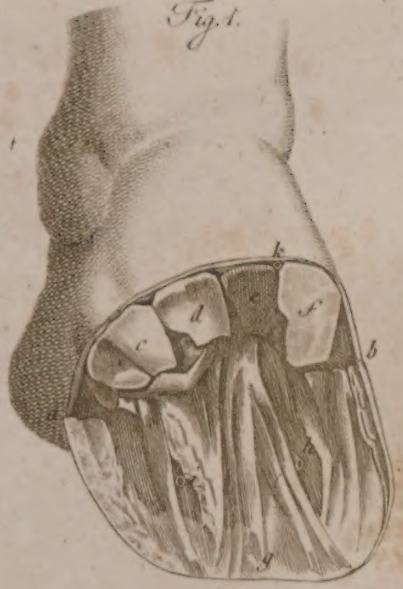


Fig. 5.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 2.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Tafel LXXX.

Exarticulatio.

F.

Zur Erläuterung der Amputation des Fußes zwischen den Mittelfuß- und Fußwurzelknochen.

Fig. 1. Trennung des Mittelfußes von den Fußwurzelknochen*). Für diese Operation, welche erst in neuern Zeiten vorgeschlagen worden, aber sehr schwierig auszuführen war, ist ganz neuerdings eine Methode durch Hrn. Lisfranc in Paris mitgetheilt worden, die für den in der Anatomie bewanderten Chirurgen gar nicht schwer zu bewerkstelligen und in der That als ein Fortschritt der Chirurgie anzusehen ist.

Durch Chopart war in die Chirurgie die, vor den zwei hintersten Fußwurzelknochen zu bewerkstelligende, partielle Amputation des Fußes eingeführt, welche der Gegenstand der Figuren 3—8 ist, und dadurch die Amputation des Unterschenkels in manchen Fällen entbehrlich geworden. Eben so sucht nun die, Fig. 1. erläuterte Operation in manchen Fällen die Chopartsche entbehrlich zu machen. Die neue Operation, wodurch nur der Fuß mit dem Mittelfuße weggenommen wird, alle Fußwurzelknochen aber zurückbleiben, hat in'sbesondere folgendes für sich:

1. durch Zurücklassung des os cuboideum, scaphoideum und der ossa cuneiformia wird eine größere Stützfläche für die Extremität behalten;
2) es werden manche Muskel-Insertionen, und besonders, durch Zurücklassung des os cuneiforme primum, der Hauptinsertionspunkt für die Sehne des m. tibialis anticus conservirt.

Um diese Operation zu machen, rufe man sich zunächst durch Taf. LXXVIII. Fig. 2. das Verhältniß der Knochenverbindungen in's Gedächtniß zurück, welche hier getennt werden müssen.

Man macht entweder einen halbmondförmigen Hautschnitt über die Mitte der Mittelfußknochen (Fig. 1. m. n. Taf. LXXVIII.) und läßt dann die Haut zurückziehen, um zu dem Gelenk zu kommen, oder, noch besser, man läßt zuerst die Haut von dem, den hintern Theil des Fußes haltenden, Gehülfen zurückziehen, setzt das Messer über dem hintern Kopf des fünften Mittelfußknochens seitwärts auf und führt es von da (Fig. a.) über den Rücken des Fußes und etwas nach vorn in einer Bogenlinie bis gegen die Verbindung des Mittelfußknochens der großen Zehe mit den ersten Keilb in, also von a. über k. nach b. (indem man die Linie m. n. Fig. 2. Taf. LXXVIII. vor Augen hat).

Bei der Exartikulation hat, indem man den vordersten Theil des Fußes nach unten und innen drängt, der Schnitt (von c. nach d.) zwischen dem Würfelbein und dem dritten keilförmigen Knochen und zwischen dem 5. 4. und 3. Mittelfußknochen keine Schwierigkeit, eben so wenig der Schnitt (bei f.), um das Gelenk zwischen dem ersten Mittelfußknochen und dem os cuneiforme 1mum zu trennen, wobei man den Fuß nach unten und außen drängt. Aber um das os metacarpi secundum von dem os cuneiforme secundum zu trennen, muß man sich erinnern, daß deren Verbindung einige Linien weiter rückwärts liegt, und daß man um die Seitenverbindung des os metatarsi secundum mit dem os cuneiforme primum zu lösen, mit der Messerspitze von vorn nach hinten einzudringen habe. Sind die Gelenke alle geöffnet, so durchschneidet man, den Fuß immer nach unten drückend, an der Plantarseite alles, was von ligamentosen Theilen, sie zusammenhält, und bildet nun aus den, unter sämmtlichen Mittelfußknochen liegenden, weichen Theilen, nach vorn schneidend, den Lappen a. b. g., der am innern Rande, wo er das os cuneiforme 1mum zu bedecken hat, etwas länger seyn muß, als am äußern. Alsdann werden die arteriae plantares h. i. und die Zweige der a. tibialis antica k. unterbunden, der Lappen angelegt und durch einen passenden Verband gehalten.

Fig. 2. zeigt **), wie bei den Operationen zur Trennung der Mittelfuß- und Fußwurzelknochen, (oben) von den beiden Händen des Gehülfen der obere Theil des Fußes gehalten und die Haut zurückgezogen wird, während (unten) von den beiden Händen des Operateurs die eine das Messer führt, die andere den Fuß vorn hält und mit Zeigefinger und Daumen die Stelle der Knochen herausfühlt, wo man einschneidet, und durch Druck nach unten und innen oder außen die Trennung der Gelenkverbindung erleichtert.

Fig. 3. 4. 5. zeigt die von Chopart vorgeschlagene Amputation zwischen den Knochen der Fußwurzel, nach Langenbecks Verfahrungsart

Der Schnitt fängt an einem Fußrande an, geht (bei einem Erwachsenen) einen Queerfinger breit vor der Tibia über den Rücken des Fußes und endigt am andern Fußrande. Man trifft auf diese Weise die Verbindung der ersten und zweiten Reihe der Fußwurzelknochen leicht. Das os scaphoideum wird vom astragalus getrennt (und hier ist der einzige Zeitpunkt, wo man sich in Acht nehmen muß, damit man nicht etwa, statt in das Gelenk, auf den Rücken des astragalus komme). Nachdem die Tren-

*) *Maingault* médecine operatoire.
**) *Richerand* Nosographie et Therapie chirurgicales.

Tafel LXXX. (Fortsetzung.)

nung dieser beiden Knochen vollendet, werden die Fußzehen noch stärker abwärts gedrückt und die Verbindung zwischen calcaneus und os cuboideum getrennt; das Messer wird dann zwischen den vier Knochen durchgeführt und mit langen Messerzügen an der Plantarfläche der Knochen die weichen Theile abgeschnitten, so daß von der planta pedis der Lappen gebildet wird. Die Länge des Lappens kann man durch Messen am Stumpf bestimmen, so wie auch die Form des vordern Randes nach der Convexität des Fußrückens geschnitten wird. Die Gefäße werden mit der Pincette vorgezogen und unterbunden. Fig. 3 zeigt die Wundfläche und den Lappen nach der Excision. Man sieht die Gelenkflächen des Sprung- und Fersenbeines, a. Aeste der tibialis antica; b. c. d. der a. plantaris. Fig. 4. stellt die planta pedis des abgenommenen Fußes dar, von welcher der Lappen ist gebildet worden. Fig. 5. giebt die Ansicht des vernarbten Stumpf ***).

Fig. 6. zeigt dieselbe Operation nach Maingault *.)

Die Bedeckungen werden vor und über der Verbindung der ersten und zweiten Fußwurzelknochenreihen durchschnitten (von a. nach b.) (oder Taf. LXXVIII. Fig. 1. von o. nach p.). Dann dringt man in die Gelenke zwischen calcaneus und os cuboideum d. und von da zwischen astragalus und os scaphoideum c. (von d nach c. oder Taf. LXXVIII Fig. 2 von o. nach p.), führt das Messer durch die Gelenke nach unten unter die Knochen, um in der Fläche unter den Fußwurzel- und Mittelfußknochen nach vorn zu schneiden und den Lappen b. a. e. zu bilden. Wenn die artt. plantares f. g. unterbunden sind, wird der Lappen nach oben angelegt und verbunden. Die Narbe wird so, ähnlich wie Fig 5., nach oben zu gebracht und von der Stelle entfernt, womit der Fuß auftritt.

Fig. 7. und 8. zeigt dieselbe Operation nach Walter †).

Hier wird ein einschneidiges, an der Spitze stechendes Amputationsmesser ½ Zoll unter dem äußern Knöchel bis auf den Knochen eingestochen und die Incision an dem Fußrande abwärts geführt. Eine zweite parallel laufende Incision wird am innern Fußrande, 1 Zoll unter dem innern Knöchel anfangend, gemacht. Ein Queerschnitt über die Mittelfußknochen vereinigt den Schnitt, zwischen welchen ein viereckiger Lappen losgetrennt wird, bis zu einer geraden Linie hin, welche durch den obern Wundwinkel der beiden ersten Incisionen durchgeht und sich gerade in der Gegend der Gelenkverbindung des Sprungbeines mit dem kahnförmigen Bein und des Fersenbeines mit dem Würfelbein befindet. Der Lappen wird nach oben geschlagen und der übrige Theil der Operation nun auf dieselbe Weise vorgenommen, wie bei Erläuterung der Fig. 3 4 u. 6. angegeben ist, nur daß der untere Lappen kleiner zu seyn braucht, weil ihm der obere entgegenkömmt. Daß diese Verfahrungsart, durch Lostrennung des obern Lappens, schmerzhafter wird, als wo letztere unterbleibt, ist nicht zu läugnen; sie wird sich also wohl auf die Fälle beschränken, wo wegen Beschädigung oder Krankheit der Sohle es nicht möglich ist, aus ihr allein den Lappen zu bilden.

Fig. 7. „stellt die Wundflächen nach ihrer ganzen Ausdehnung mit den beiden zurückgeschlagenen und ausgebreiteten Lappen dar: A. Gelenkfläche des Sprungbeines; B. Gelenkfläche des Fersenbeines; C. C. Reste der Kapselbänder beider Knochen; a. a der kurze Zehenstrecker; b. b. des Abziehers der großen Zehen kurze Portion; c. die Sehne des vordern Schienbeinmuskels; d. d. die Sehne des Beiziehers der großen Zehe; e. e. e. e. vier Sehnen des gemeinschaftlichen Zehenstreckers; f. der Abzieher der kleinen Zehe; g. h. die Sehnen des kurzen und langen Wadenbeinmuskels; i. die Sehne des 3. Wadenbeinmuskels; k. k. k. der Abzieher der kleinen Zehe mit seiner durch die Mitte hinlaufenden Sehne; l. der eigene Beuger der kleinen Zehe; m. eine Portion der untern Zwischenknochenmuskeln; n. n. n. n. Reste von den Gelenkbändern der Knochen der Fußwurzel und des Mittelfußes; o. das viereckige Fleisch des Sylvius; p. der Beizieher des Mittelfußknochens der großen Zehe; q. eine Portion des Beugers der großen Zehe; r. r. r. r. Sehnen des gemeinschaftlichen langen Zehenbeugers; s. die Sehne des eigenen Beugers der großen Zehe; t. t. t. Sehnen des gemeinschaftlichen kurzen Zehenbeugers; v. aponeurotische Ausbreitung der Sehne des hintern Schienbeinmuskels; w. des Abziehers der großen Zehe lange Portion; Nr. 1. die durchschnittene Fußrücken-Arterie; Nr. 2. die innere Knöchel-Arterie; Nr. 3. die Fußwurzel-Arterie; Nr. 4. ein Ast der innern Fußsohlen Arterie; Nr. 5. die äußere Fußsohlen-Arterie; Nr. 6. die innere Fußsohlen-Arterie; Nr. 7. ein anderer Ast der innern Fußsohlen-Arterie".

Fig. 8. zeigt den vernarbten Stumpf eines nach dieser Methode operirten Mannes. Er unterscheidet sich von dem Fig. 6. abgebildeten dadurch, daß die Narbe weniger von der Stelle, womit der Stumpf auftritt, entfernt ist.

***) Langenbeck Bibliothek für die Chirurgie III. Bd. S. 146 ff.

*) A. a. O.

†) Abhandlungen aus dem Gebiete der prakt. Medicin ꝛc. Landshut 1810. 8.

Exarticulatio humeri.

C.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

nach Ch. Bell und Maingault.

Tafel LXVII.

Exarticulatio humeri.

C.

Zur Erläuterung einiger anderen Operations-Methoden.

Auf Tafel LI. wurde Richerand's, Guthrie's und Larrey's Verfahren bei dieser Operation erläutert. Die gegenwärtige Tafel versinnlicht einige andere Modificationen.

Fig. 1. ist die Kopie einer von Charles Bell *) skizzirten Gruppe, in welcher die Stellung des Patienten zur Operation, zumal im Felde, versinnlicht ist. Die ihn umgebenden Personen sind 1) der Gehülfe oder Freund, welcher den Kranken in seinen Armen hält; 2) ein starker Gehülfe, welcher ein um den Leib des Patienten gelegtes Betttuch faßt, und ihn gegen den Druck der folgenden Figur hält; 3) der eigentliche Assistent, welcher hinter dem Patienten steht, um mit seinem Daumen die a. subclavia oberhalb des Schlüsselbeins zusammenzudrücken; 4) ein Gehülfe, der besonders darauf Acht haben muß, sich so zu placiren, daß er dem Operateur nicht im Wege ist, und daß er den Arm des Kranken nicht allein unterstütze, sondern auch den humerus so hebe und bewege, als es der Operateur während der Operation beordert; 5) der Operateur, der vor der Operation sein Augenmerk darauf haben muß, daß die Andern wissen, was sie zu thun haben, damit er selbst während der Operation seine Obliegenheit um so sicherer vollführen könne.

Fig. 2. *) stellt, nach Bell, den ersten Akt der Operation vor, wo der Kranke gewöhnlich entschlossen ist und sich aufrecht hält.

a. Der Lappen, aus Integumenten und dem m. deltoideus gebildet;

b. der Kopf des humerus, enthlößt. Der Operateur ergreift mit der linken Hand die Integumente und den m. deltoideus, nimmt dann ein großes Amputationsmesser, und setzt es etwas an der innern Seite der Insertion des m. deltoideus an. Mit einem Zuge der Hand, schneidet er bis auf den Knochen, und von diesem geleitet, schneidet er aufwärts, so daß er einen großen Lappen bewirkt welcher die untere Hälfte der Wunde bedecken kann, wenn die Operation vollendet ist.

Fig. 3. zeigt das weitere Fortschreiten der Operation nach Bell's Vorschrift *).

a. Der Lappen;

b der Oberarmkopf, luxirt. Der Daumen des Chirurgen ist in die Kapsel des Armgelenks gegen die Achselgrube eingeführt, und die Finger derselben Hand an die Integumente der Axilla angelegt, ergreift und drückt nun derselbe zwischen Daumen und Finger die art. axill. zusammen, und bereitet so die Durchschneidung der übrigen Muskeln und Hautdecken vor.

Sobald der Chirurg den Lappen (Fig. 2. a.) in die Höhe gehoben hat, schneidet er in das Kapselgelenk. Der Gehülfe, welcher den Arm hält, muß dann ihn etwas senken und auswärts drehen, indem er ihn etwas quer vor dem Rumpf vorbei bewegt. Dadurch kann der Operateur seine Finger zwischen den Kopf des Oberarmknochens und die cavitas glenoidalis einführen. Von dem Zeigefinger geleitet, kann er nun den Ansatz des Ligaments und zugleich die Insertion des m. supraspinatus, infra spinatus, subscapularis, teres minor und das caput longum bicipitis durchschneiden. Dann ist die Operation so weit, wie Fig. 3. sie zeigt. Die Finger der linken Hand fassen und drücken die Arterie, während die rechte Hand des Operateurs den Arm quer vor der Brust weg bewegt. Indem der humerus nun als ein Hebel wirkt, wird der Kopf desselben (b.) erhoben und abwärts gedrängt. Der letzte Theil der Operation ist dann, das große Amputationsmesser unter oder an die innere Seite des Knochenkopfs zu bringen, und zu gleicher Zeit Nerven, Gefäße, Muskel und Hautdecke durchzuschneiden. Wenn der Arm abgetrennt ist, so sieht man die offene Mündung der Arterie ganz frei. Der Chirurg, wel-

*) Illustrations of the capital operations of Surgery, by *Ch. Bell.* Part III.

Tafel LXVII. (Fortsetzung.)

cher sein Messer weglegt, faßt die Arterie mit dem Zeigefinger und Daumen, und ein Gehülfe legt die Ligatur um. So wie der Hauptstamm gesichert ist, muß man auch den kleinern Arterien Aufmerksamkeit schenken.

Es ist nicht zu vergessen, daß, wenn der Knochen krank oder zersplittert ist, zumal durch Schußwunden in der Nähe des Gelenks, der Gehülfe den Operateur nicht so unterstützen und das Durchschneiden der Kapsel erleichtern, und eigentlich nichts weiter thun kann, als den Arm aufwärts heben und abwärts ziehen. Aber auch in dem Falle, wo der Knochenkopf los ist, so daß der Arm mit seiner Bewegung nicht auf denselben wirkt, wird ein überhaupt geübter Chirurg doch leicht dahin gelangen, den Knochenkopf frei zu schneiden, und die Arterie zu sichern. In Beziehung auf den Blutverlust ist noch zu erinnern, daß derselbe durch einen gewandten Gehülfen wenn derselbe den Lappen gehörig handhabt, ohne dem Operateur in den Weg zu treten, schon bei dem ersten Theil der Operation vermindert werden kann.

Es ist einleuchtend, daß man manchmal den Lappen machen muß, wo man kann, ja daß man gezwungen seyn kann, zwei einander entgegengesetzte kleine Lappen zu machen, mit denen man nachher die Wunde bedeckt. Diese Verschiedenheiten können von der Natur der Wunde abhängig seyn, z. B. wenn der m. deltoideus durch eine Kanonenkugel ganz weggerissen, oder durch eine Flintenkugel zerstört und zum Lappen zu dienen unfähig gemacht ist.

Die Operation ist auch so vorgenommen: 1. ein halbcirkelförmiger Schnitt geht vorn durch Haut und Muskeln, fängt am äußersten Punkte des acromion an und endigt am unteren Rande der breiten Sehne des m. pectoralis. 2. Die Sehne des m. pectoralis wird durchschnitten, indem man ein Knopfbistouri von unten durchführt. 3. Die Arterie wird bloßgelegt und unterbunden. 4. Dann wird außen und hinten ein solcher Schnitt geführt, wie der erste, mit dem er unten zusammenfällt. 5. Der Kopf des Knochens wird aus der Gelenkhöhle geschnitten. 6. Nachdem das Messer dicht unter dem Halse des Knochens eine Strecke abwärts geführt ist, wird die Richtung der Schneide verändert, und Nerven und Arterien quer durchgeschnitten, was bei der vorhergegangenen Unterbindung der Arterie mit voller Sicherheit geschehen kann. Die halbcirkelförmig begränzten Seitenlappen werden dann vereinigt und schließen die Wunde.

Man hat auch schon die Operation so gemacht, daß man auf die Arterie einschnitt, sie bloßlegte und unterband, dann einen großen Lappen aus den äußeren und unteren Theilen der Hautdecke und Muskeln machte, wenn am obaren und unteren Theile der Schulter alles zerstört ist.

In Bezug auf den Verband hält Bell für das Nöthigste, daß die Nerven sehr kurz und in der Wunde gut vergraben sind. Wenn der Lappen angelegt und die Wundränder vereinigt sind, halte man sie mit Heftpflaster zusammen, darüber kommen plumaceaux und eine weiche Compresse darüber große Heftpflaster, die bis über Brust und Rücken reichen; endlich über Alles die Binde.

Fig. 4. zeigt Dupuytren's Methode, die sehr einfach ist *).

Der Operateur stellt sich an die innere oder äußere Seite des in horizontaler Richtung gehaltenen Arms. Indem der Kopf des humerus abwärts gebracht ist, geht er mit einem zweischneidigen Messer durch das Gelenk und unter dem m. deltoideus, dem processus coracoideus und dem acromion weg; er schneidet den Muskel von a. und b. nach c. durch, um den obern Lappen zu bilden; er bringt den Knochenkopf, mittelst einer Rotationsbewegung des Arms, aus der Gelenkhöhle d. Nachdem die Messerklinge nach innen und an die hintere Seite des humerus gebracht ist, wirkt er den untern Lappen a. b. e., unterbindet die Gefäße f., vereinigt die Lappen ꝛc.

a. b. c. Oberer Lappen;

a. b. e. unterer Lappen;

d. Gelenkhöhle;

f. Gefäße und Nerven der Achselhöhle.

*) *Maingault* médecine operatoire, pag. 94.

Taf: LI.

Exarticulatio A.

Tafel LI.

Exarticulatio.

A.

Exartikulation des Arms im Schultergelenke.

Diese Operation ist erst seit dem letzten Jahrhundert in die Praxis aufgenommen. Man hat verschiedene Methoden, den Hautschnitt und die Lappenbildung vorzunehmen, von denen jede unter gewissen Umständen vorzüglich seyn kann.

Der Kranke wird auf einen niedrigen Sitz gesetzt, und durch Gehülfen gehörig gehalten, wenn es möglich ist, der Arm in horizontaler Richtung; der Gehülfe, welcher die arteria subclavia comprimirt, stellt sich hinter den Kranken, und so, daß er eine gehörige, gleichförmige Compression ausüben kann, so wie es nöthig ist. (Er sowohl, wie die Gehülfen, welche den zu operirenden halten, müssen darauf gefaßt seyn, daß derselbe zuweilen ohnmächtig zusammensinkt. Zur Compression kann man sich eines eignen Compressoriums z. B. von Ehrlich, des Griffs eines umgekehrten Schrauben-Tournikets, nach Guthrie. ein paar Mal mit einer Binde umwikkelt, (Fig 2) oder irgend eines andern nicht nachgebenden passenden Polsters bedienen).

Fig. 1.* Der Operateur, an der äußern Seite stehend, macht mit dem Bistouri einen Querschnitt an dem obern und äußern Theile des Arms, etwa drei Zoll von dem Acromion. Man schneidet so den m. deltoideus durch, und dringt bis auf den humerus. Wenn dieß geschehen, macht man vorn einen Longitudinalschnitt, welcher von der, dem processus coracoideus gegenüberliegenden Stelle bis an die vordere Endigung des Schnittes geht, und ebenfalls durch den Deltamuskel bis auf den Knochen dringt. Ein dritter Longitudinalschnitt, gerade wie der vorige, nur hinten, steigt von der Stelle, wo sich das acromion mit der spina scapulae vereinigt, bis an das hintere Ende des Queerschnitts. Auf diese Weise hat man nun einen vierseitigen Lappen, welcher fast den ganzen m. deltoideus in sich faßt. Man löset denselben von dem humerus ab, schiebt ihn von unten nach oben in die Höhe, und gelangt so bis zum Schultergelenk. Man kann nun die art. circumflexa humeri posterior im hintern Winkel der Wunde fassen, und unterbinden, schneidet dann die Sehnen des m. teres minor, supra et infra spinatus durch; dann läßt man den abwärtshängenden Arm etwas nach außen drehen, und zerschneidet den durch diese Rotation gespannten m. subscapularis, öffnet nun das Kapselband, was oberhalb des Kopfes des humerus gespannt ist, zerschneidet zugleich die Sehne des caput longum bicipitis, dringt in das Gelenk ein, und luxirt dann den Oberarmkopf nach oben und außen. Dann nimmt man, statt des bisher gebrauchten großen Bistouri's, ein gerades Messer, bringt es an die innere Seite des Knochens, längs welchem man es herabführt, indem man dicht daran die weichen Theile bis auf die Mitte der Höhe des Arms durchschneidet. Wenn man so weit ist, so läßt der Operateur, ehe er den Lappen abschneidet, denselben von einem unterrichteten Gehülfen ergreifen, welcher die vier Finger auf die Haut der Achselhöhle legt, und um die Axillaris mittelst der auf die blutende Fläche angebrachten Daumen, den vier Fingern entgegen, comprimirten.

Auf diese Weise gegen die Blutung gesichert (selbst wenn man keine vorläufige Compression der art. subclavia hätte vornehmen lassen können, wie dieß auf dem Schlachtfelde oft der Fall seyn kann), schneidet der Operateur mit nach innen gerichteter Schneide des Messers die innern Klappen ab, faßt die arteria brachialis, die er zwischen den weichen Theilen leicht erkennt, mit einer Arterien-Zange, zieht sie hervor und unterbindet sie, ohne jedoch die zunächst liegenden Nerven mitzufassen. Blutet irgend eine andere Arterie, so wird sie auch unterbunden.

Wenn die Operation vollendet ist, werden die Wundlappen mit einander vereinigt, ohne daß jedoch ein eigentlich fester Verband angelegt wird.

Fig. 2. zeigt außer der Art wie die a. subclavia zu comprimiren ist, die Art und Weise, wie Guthrie** den Hautschnitt und Lappenbildung vornimmt.

Wenn die Haare in der Achselhöhle abgeschoren sind, legt der Operateur den Finger seiner linken Hand auf den unteren Rand des acromium, in der Mitte der Schulter, und fängt nun den ersten äußern Schnitt mit einem kleinen Amputationsmesser, unmittelbar

* Nosographie et therapeutique chirurgicales, par le Chevalier *Richerand*. 5me édit. T. IV. p 537.

** On Gun shot wounds of the Extremities requiring the different operations of Amputation etc, by G J. *Guthrie*. London, 18 5. 8. — G. J. Guthrie ꝛc. über Schußwunden in den Extremitäten ꝛc. A. d. Engl. von G. Spangenberg. Berlin, 1821. m. K.

Tafel LI. (Fortsetzung).

unter dieser Stelle an, und führt ihn abwärts und einwärts bis unter das vordere Ende der Falte der Achselgrube (man sehe die Abbildung); einen zweiten äußern Schnitt führt er von demselben Anfangspunkte eben so abwärts und auswärts, aber etwas tiefer herab. Diese Schnitte theilen bloß die Haut, die sich zurückzieht. Der dritte Schnitt fängt wie der erste an, wird aber dicht am zurückgezogenen Hautrande herab durch den deltoideus an dieser Seite des Knochens geführt, und legt die Insertion des m. pectoralis major bloß, welche völlig durchschnitten wird, um das caput breve des m. biceps und den m. coraco brachialis zu Gesicht zu bringen, ohne diese beiden jedoch mit dem Messer zu verletzen. Den Lappen löset man bis zum proc. coracoideus hinauf los; der vierte Schnitt auswärts, in der Richtung des zweiten, zerschneidet die andere Hälfte des m. deltoideus bis auf den Knochen, und abwärts auf das caput longum des m. triceps, ohne diesen jetzt zu verletzen: auch dieser Lappen wird nach oben zu gelöset, beide zurückgeschlagen, wodurch der Gelenkkopf mit den ihn umgebenden Sehnen ganz entblößt wird. Die durchschnittenen artt. circumflexae werden von den Fingern der Gehülfen comprimirt; der Kopf des Knochens etwas auswärts gedreht. Nun werden die Sehnen des teres minor, infraspinatus, supraspinatus und des caput longum, des biceps, und nachdem der Wundarzt mit den Fingern der linken Hand den Gelenkkopf umfaßt hat, der m. subscapularis, sammt dem Kapselbande, mit dem Bistouri durchschnitten, das Messer, mit der Schneide am Gelenkkopfe bleibend, durch den untern Theil der Kapsel geführt, und so der Gelenkkopf ganz aus der Gelenkfläche gelöset. Alsdann wird mit dem kleineren Amputationsmesser jetzt das caput longum des m. triceps durchschnitten, und vereinigt dann mit einem Messerzuge, welcher den latissimus dorsi, coraco brachialis, caput longum tricipitis und die Achselgefäße und Nerven durchschneidet, die beiden unteren Enden der ersten beiden Schnitte; dann wird die arteria axillaris mittelst eines Hakens hervorgezogen, und unterbunden, so wie nach ihr auch die art. circumflexae. Die Wunden gereinigt und mit Heftpflasterstreifen und Binden vereinigt.

Fig. 3. Larrey's Verfahren *). Der zu Operirende wird so gesetzt, daß man bequem zukommen kann. Dann macht der Operateur einen Longitudinalschnitt, welcher vom Rande des acromion anfängt und bis etwa einen Zoll unter dem Hals des Humerus herabgeht, die allgemeinen Bedeckungen zerschneidet, und den deltoideus in zwei gleiche Hälften theilt.

Alsdann läßt man durch einen Gehülfen die Haut des Arms gegen die Schulter zurückziehen und bildet zwei Lappen, einen vordern und einen hintern, mit zwei schrägen, von innen nach außen und unten gehenden Schnitten, so daß die zwei Sehnen des m. pectoralis major und m. latissimus dorsi in den beiden Schnitten begriffen sind. Man braucht nicht zu fürchten, daß man die Achselgefäße treffe, weil sie außer dem Bereich der Spitze des Instruments liegen: man schneidet dann die zelligten Anhänge beider Lappen durch, läßt sie durch einen Gehülfen in die Höhe schlagen, welcher zugleich die beiden zerschnittenen artt. circumflexae comprimirt, und das ganze Schultergelenk ist so bloßgelegt. Mit einem dritten Messerschnitte, welchen man rund über den Oberarmkopf führt, zerschneidet man die Gelenkkapsel und die Sehnen der Muskeln, die zu dem Gelenke gehören; man bewegt den Kopf des Knochens etwas nach außen; man läßt das Messer dicht an der hintern Seite des Knochens herabgleiten, um die Zerschneidung der sehnigen und bandartigen Befestigungen an dieser Seite zu vollenden. Der Gehülfe bringt nun unmittelbar die ersten Finger seiner beiden Hände auf den plexus brachialis, um die Arterie zu comprimiren und Meister über das Blut zu werden; dann wendet man die Schneide des Messers nach hinten, und schneidet, den unteren Winkeln der beiden Lappen gegenüber und vor den zwei Fingern des Gehülfen, das ganze Paquet der Achselgefäße durch. Der Verwundete verliert keinen Tropfen Blut, und ohne die Compression aufhören zu lassen, findet man leicht die art. axillaris auf, ergreift sie mit einer Pincette, zieht sie vor und unterbindet sie: man hat dann nur noch die artt. circumflexae zu unterbinden, und die Operation ist vollendet.

Wenn dann die Lappen mit einem Schwamme abgetrocknet sind, nähert man sie einander, und erhält sie in Berührung mit ein Paar nicht sehr fest gezogenen Heftpflastern. Den Stumpf bedeckt Larrey dann mit einem, in eine tonische Flüssigkeit, z. E. warmen Wein, getauchten Stück Leinwand, legt darüber einen Charpiekuchen, Compresse, und befestigt alles mit einer Binde.

*) Mémoires de chirurgie militaire et campagnes du Baron D. J. *Larrey* etc. Tome IV. p. 427.

Exarticulatio.
H.

Taf: CVI

Fig: 1.

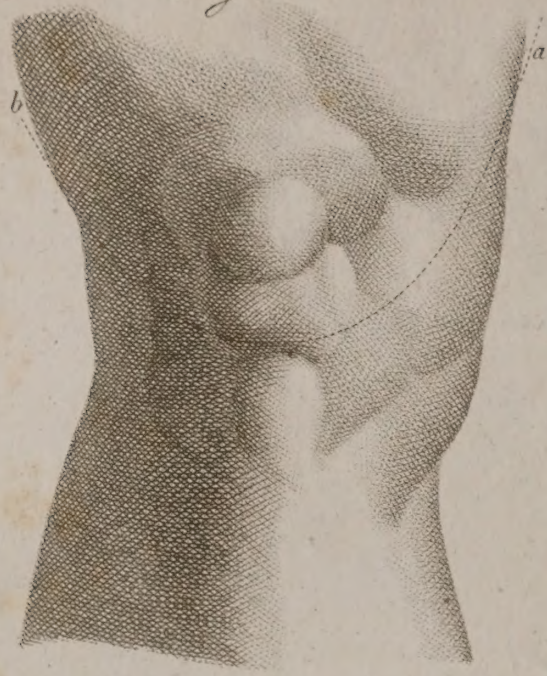


Fig: 2.

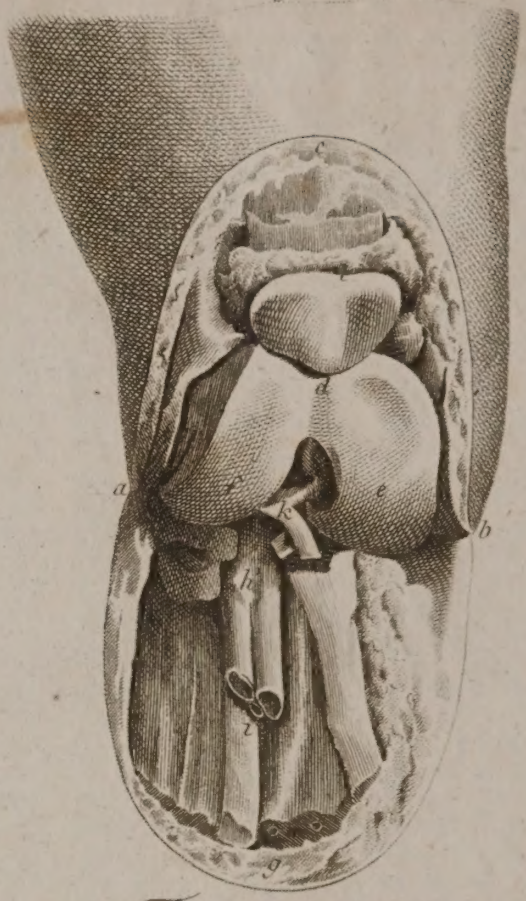


Fig: 3.

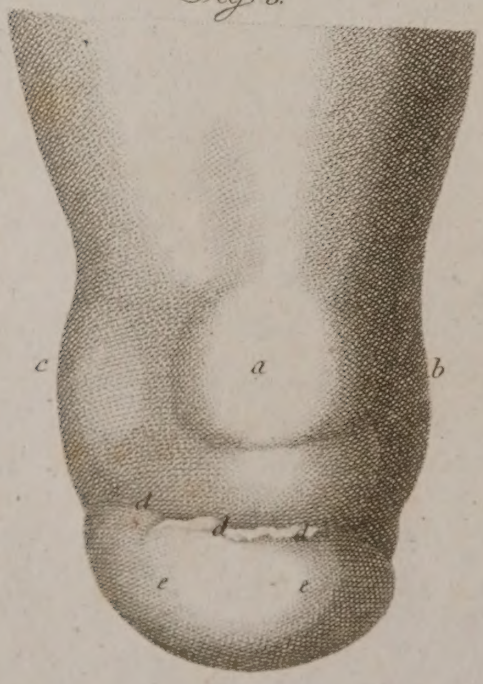
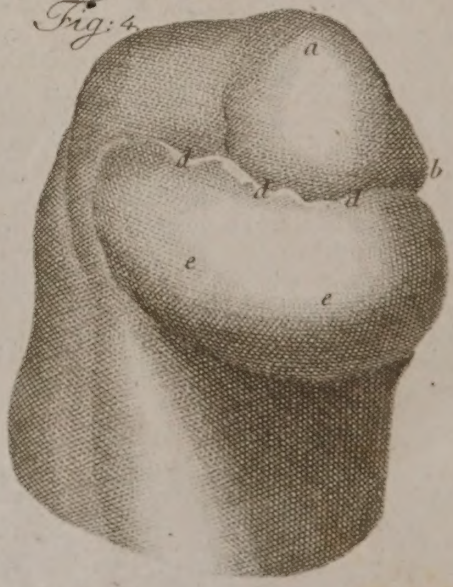


Fig: 4.



nach Maingault und Textor

Tafel CVII.

Exarticulatio.

II.

Zur Erläuterung der Exartikulation des Kniegelenks.

Die Exarticulation im Kniegelenk ist in neuen Zeiten wieder in Aufnahme gekommen und besonders vom Professor Textor in Würzburg mit Glück gemacht und empfohlen.

Fig. 1. und 2. zeigt die Methode im Kniegelenk zu amputiren, nach Maingault *).

Das Bein wird gestreckt und von Gehülfen gehalten. Der Operateur, mit einem geraden, schmallingigen Messer versehen, sticht dieses hinter der Kniescheibe und vor und unterhalb der Schenkelknochenknorren von a nach b durch das Gelenk, und schneidet nach vorn und abwärts durch das Kniescheibenband und die Bedeckungen so gegen c hin, oder er macht einen vorläufigen Hautschnitt Fig. 1. a. c. b. oder a. c. a. und dringt von c aus unter der Kniescheibe in das Gelenk ein. — Wenn dann der Lappen a. b. c. gebildet ist, so wird er aufwärts geschlagen (Fig. 2.). Man schneidet die ligamenta lateralia von d. nach e. und f. oder von d. nach f. und e. durchschneidet die ligamenta cruciata, führt dann das Messer von oben nach unten und von vorn nach hinten, indem man den hintern Lappen a. b. c. bildet, worin alle weiche Theile der Kniekehle enthalten sind.

a. b. c. oberer oder vorderer Lappen;
a. b. g. unterer oder hinterer Lappen;
d. e. f. Gelenkhügel des Schenkelknochens;
h. arteria poplitea;
i. vena poplitea;
k. ligamenta cruciata;
l. Kniescheibe;
m. Arterienäste für die Wadenmuskeln.

Fig. 3. und 4. Textor's Operationsmethode **).

Der Unterschenkel wird gestreckt und nachdem die Haut von einem Gehülfen nach oben gezogen worden, macht man zuerst mit einem kleinen geradklingigen Amputationsmesser, von dem innern Gelenkknorren des Schienbeins anfangend, einen halbmondförmigen Einschnitt, der sich bis an den entgegengesetzten Knorren erstreckt; dann wird der Unterschenkel gebeugt, um das Kniescheibenband anzuspannen, und dann zuerst dieses Band, darauf die Seitenbänder und endlich die Kreuzbänder des Kniegelenks eingeschnitten. Die halbmondförmigen Knorpel werden zurückgelassen.

Nun vertauscht man das kurze Messer mit dem großen Amputationsmesser, geht mit demselben hart an der hintern Fläche der tibia und fibula hinab und schneidet so einen Lappen heraus, der hinreichend lang ist, um die entblößte Gelenkfläche zu bedecken. Die arteria poplitea, und was sonst blutet, wird unterbunden und dann die Wunde mit Heftpflaster vereinigt und ein gewöhnlicher, deckender Verband angelegt.

Den nach dieser Methode operirten Stumpf zeigt Fig. 3. in der gewöhnlichen Lage, Fig. 4. zeigt den aufgehobenen Oberschenkel mit dem Stumpfe von unten in dem Augenblicke, wo die Kniescheibe abwärts gezogen wird.

a. Die Kniescheibe;
b. der innere } Knorren des Schenkelbeins;
c. der äußere }
d. d. d. die Narbe;
e. e. das durch den hintern Lappen gebildete Fleischpolster.

*) *Maingault*, Médecine operatoire. Traite des diverses amputations.
**) Der neue Chiron 1ten Bandes 1tes Stück, pag. 10.

Exarticulatio.

Fig. 2.

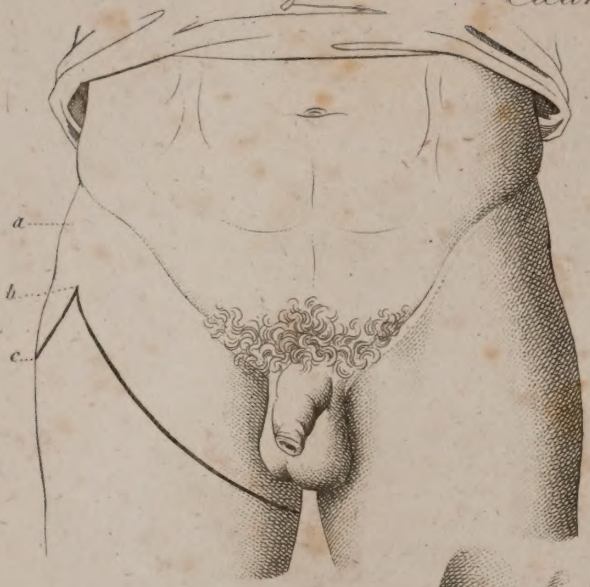


Fig. 4.

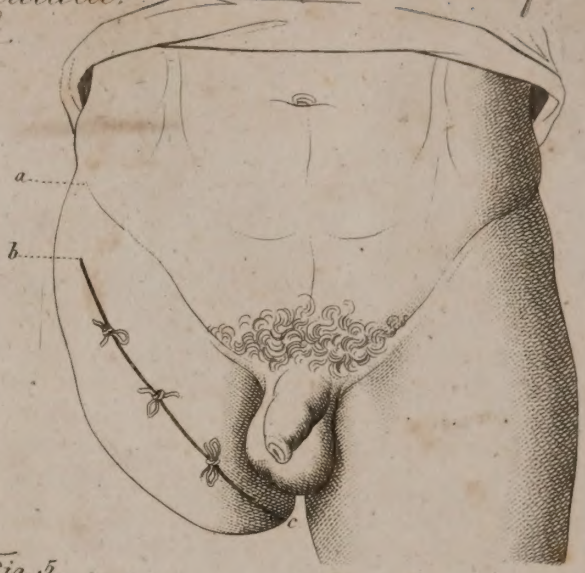


Fig. 5.

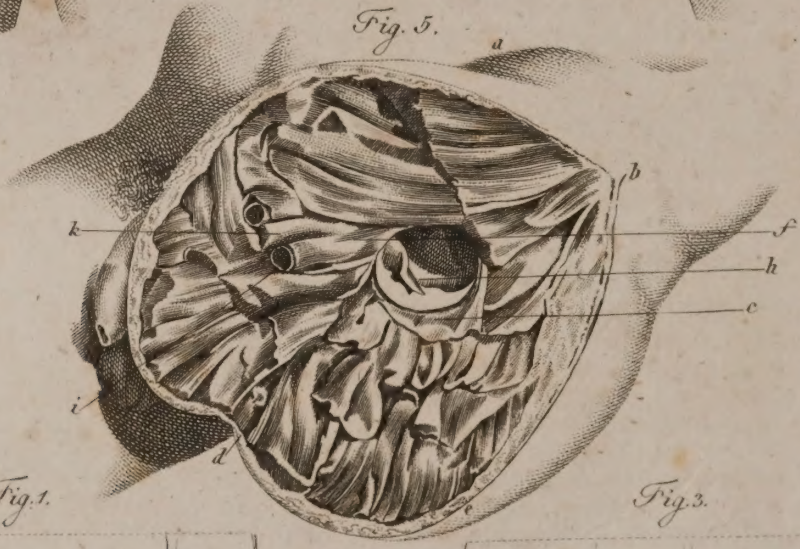


Fig. 1.

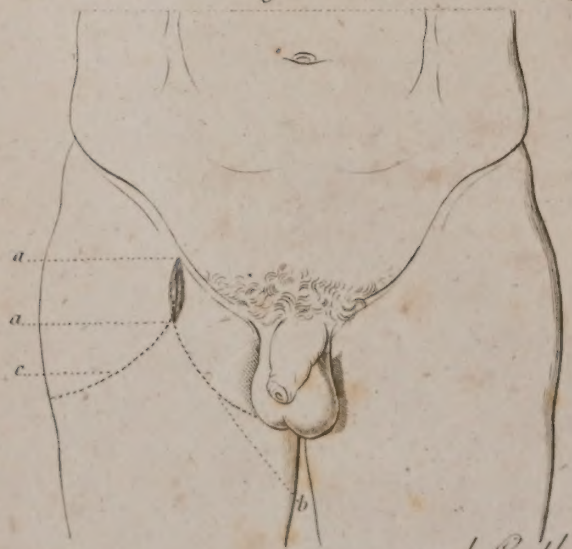


Fig. 3.

nach Guthrie und Maingault.

Tafel XCIII.

Exarticulatio

G.

Erläuterung der Exstirpation des Schenkels aus dem Gelenk.

Fig. 1. zeigt die Operation nach Larrey *). Sie ist von L. selbst folgendermaßen beschrieben:

Ich bringe den Verwundeten am Fuße seines Bettes in eine horizontale Lage, und stelle mich an die innere Seite des Schenkels. Ein kräftiger und unterrichteter Gehülfe drückt die arteria cruralis da zusammen, wo sie über dem Schooßknochen wegläuft; dann mache ich einen Einschnitt durch die Haut der Weiche längs des Laufes der Schenkelgefäße, welche ich bloßlege; ich präparire sie sorgsam frei, und nachdem ich den, an der Außenseite der Gefäße liegenden Schenkelnerven davon abgesondert habe, bringe ich zwischen ihm und der Arterie eine stumpfspitzige, gekrümmte Nadel so ein, daß ich Arterie und Vene zugleich in die Ligatur bekomme; ich trage dabei Sorge, diese Ligatur dicht unter dem arcus cruralis anzulegen, um die Arterie so oberhalb des Abgangs der a. profunda zu unterbinden, deren Zerschneidung, während der Operation, ohne diese Vorsicht, sonst tödtliche Hämorrhagien veranlassen würde. Nach Anlegung dieser Ligatur, und einer Reserveligatur oberhalb derselben, steche ich mein gerades Messer senkrecht zwischen die Sehnen der Muskeln, welche sich an den kleinen Trochanter und die Basis des Schenkelhalses festsetzen, so daß die Spitze am hintern oder gerade entgegengesetzten Theile herauskommt, und indem ich das Messer schräg nach unten und innen führe, schneide ich mit einem Zuge alle die Theile durch, welche den innern Lappen abgeben sollen, der nicht zu groß seyn darf. Ich lasse nun den Lappen durch einen Gehülfen gegen die Geschlechtstheile hin in die Höhe schlagen, worauf das Schenkelgelenk alsobald sichtbar wird. Die arteria obturatoria und die Zweige der pudenda externa, welche mit zerschnitten wurden, werden alsobald unterbunden. Ein einziger Zug mit dem Bistouri ist hinreichend, um die Gelenkkapsel zu öffnen, und durch eine einfache Auswärtsbewegung des Schenkels wird der Schenkelkopf luxirt; das ligamentum teres kommt zum Vorschein, und ist mit dem Bistouri leicht zu durchschneiden. Ich nehme nun ein kleines gerades Messer, führe seine Schneide zwischen dem Rande der Pfanne und dem großen Trochanter ein, und in der Richtung nach unten und außen bis dem großen Trochanter gegenüber schneidend, bilde ich den äußern und hintern Lappen, welcher eine gerundete Form erhält. Ein Gehülfe, welcher den Lappen hält, drückt die Mündungen der zerschnittenen Gefäße zusammen, bis man sie nach einander unterbunden hat, was zur Verhütung der Nachblutung und zur Begünstigung der Vereinigung auch mit dem kleinsten nicht unterlassen werden darf. Wenn die Lappen nicht irritirt sind, kann man einige blutige Hefte durch Haut und Fell anlegen, ohne jedoch die Muskeln mitzufassen. Durch graduirte Compressen und eine vereinigende Binde hält man die Lappen in genauer Berührung.

aa. bezeichnet den Schnitt zur vorläufigen Bloßlegung und Unterbindung der a. cruralis; unten ist die Stelle, wo das Messer an der äußern Seite der Arterie ein- und an der innern Seite des Knochens weg- und durchgestochen wird, um

b. den, durch die krumme punktirte Linie bezeichneten, innern Lappen zu bilden;

c. die zweite krumme punktirte Linie deutet den äußeren Lappen an, der erst, nachdem der Schenkelkopf luxirt worden, gebildet wird.

Fig. 2. 3. 4. erläutern Emery's und Guthrie's Methode **).

Der Verwundete wird auf einem, nicht hohen Lager horizontal gelegt. Ein an der äußern Seite desselben stehender Gehülfe, der sich über ihn herbeugt, comprimirt die arteria cruralis, da, wo sie über das Schaambein wegläuft. Der Operateur stellt sich an die innere Seite des Schenkels, und macht mit einem, nicht zu großen, spitzigen Amputationsmesser die Schnitte durch Haut, Fett und Fascia, wodurch er sich die Lappen folgendermaßen vorbildet.

Er setzt das Messer in gerader Linie unter der spina anterior superior cristae ossis ileum, und bei einem ausgewachsenen Manne etwa 4 Finger breit von ihr entfernt, an, führt es in schräger

*) Memoires de chirurgie militaire et campagnes de *D. J. Larrey*. Tome II. p. 186.

**) *Guthrie* on Gunshot Wounds of the Extremities.

Tafel XCIII. (Fortsetzung.)

Richtung über die vordere Fläche des Schenkels herab, und endigt den Schnitt an der innern und hintern Seite des Schenkels, etwa 4 Finger breit unterhalb der tuberositas ossis ischii. Dann vereinigt er an der äußern und hintern Seite des Schenkels den Anfangs- und Endpunkt des ersten Schnitts durch einen zweiten, ebenfalls schräg von außen und oben nach unten und innen laufenden Schnitt, welcher letztere aber beträchtlich kürzer ist als der erste. Nachdem die Hautdecken sich zurückgezogen haben, durchschneidet man die Insertion des glutaeus maximus an der linea aspera s. femoris, und die an dem großen Trochanter gehefteten Sehnen des m. glutaeus medius und minimus. Dann setzt der Wundarzt die Schneide seines Messers in der Richtung des ersten Einschnitts, und durchschneidet mit einem festen Zuge alles, Muskeln, Gefäße und Nerven, an der innern Seite des Schenkels. Die zerschnittene arteria und vena cruralis, (und wenn die profunda sehr hoch abgegangen war, und also zerschnitten wurde, auch diese) werden mit den Fingern gleich gefaßt und so lange gehalten, bis jedes Gefäß mit dem Arterienhaken hervorgezogen, und durch eine Ligatur gesichert ist. Die übrigen blutenden Gefäße werden von den Gehülfen einstweilen mit den Fingerspitzen zugedrückt. Der Operateur schneidet dann die kleinern Muskeln an der hintern Seite durch und öffnet das Kapselband, wobei, wenn der Schenkel stark in Abduktion gebracht worden, der das Band spannende Schenkelkopf das Aufschlitzen desselben erleichtert; auch das ligamentum teres wird, wie es zum Vorschein kommt, zerschnitten, der Schenkelkopf mit leichter Mühe aus der Pfanne luxirt, und mit einigen Messerzügen der Schenkel von seinen noch übrigen Verbindungen mit dem Becken getrennt. Alle blutende Gefäße werden sorgfältig unterbunden, die Wunde abgespült und durch drei blutige Hefte vereinigt, und sonst gehörig verbunden.

*) *Maingault* médecine operatoire.

Fig. 2. Die Hautschnitte der Operation nach Guthrie, von vorn.

a. spina anterior superior cristae ossis ileum;
b. der vordere und innere Schnitt;
c. der hintere und äußere Schnitt.

Fig. 3. Die Hautschnitte der Operation nach Guthrie, von hinten.

a. Endpunkt des vordern und innern Schnitts;
b. hinterer und äußerer Schnitt;
c. tuberositas ossis ischii;
d. trochanter major;

Fig 4. Ansicht des verbundenen Stumpfs nach Guthrie.

a. spina anterior superior cristae ossis ileum;
b. oberer Anfang der beiden Schnitte;
c. unteres Ende der Schnitte.

Fig. 5. Methode mit vordern und hintern Lappen *) nach Maingault.

Ein beträchtlich langes Amputationsmesser wird $3\frac{1}{2}$—4 Zoll nach außen von der spina anterior superior cristae ossis ileum von b. gegen c. zwischen dem großen Trochanter und der fossa iliaca externa durch-, bei d. wieder herausgestochen, dann mit der Schneide ab- und auswärts (nach e.) geführt, und so der äußere Lappen gebildet. Wenn der hintere Lappen so gebildet ist, so führt man das Messer vor dem Schenkelknochen ein, von b. nach f. und dann nach d., um das Messer ab- und etwas einwärts nach g. zu führen, und den zweiten Lappen zu bilden, an welchem die Arterie unterbunden werden muß. Mit der Exartikulation bei h. ist dann die Operation beendigt.

a. spina anterior superior cristae ossis ileum;
h. Gelenkhöhle;
i. arteria cruralis;
k. vena cruralis.

Fig 1.

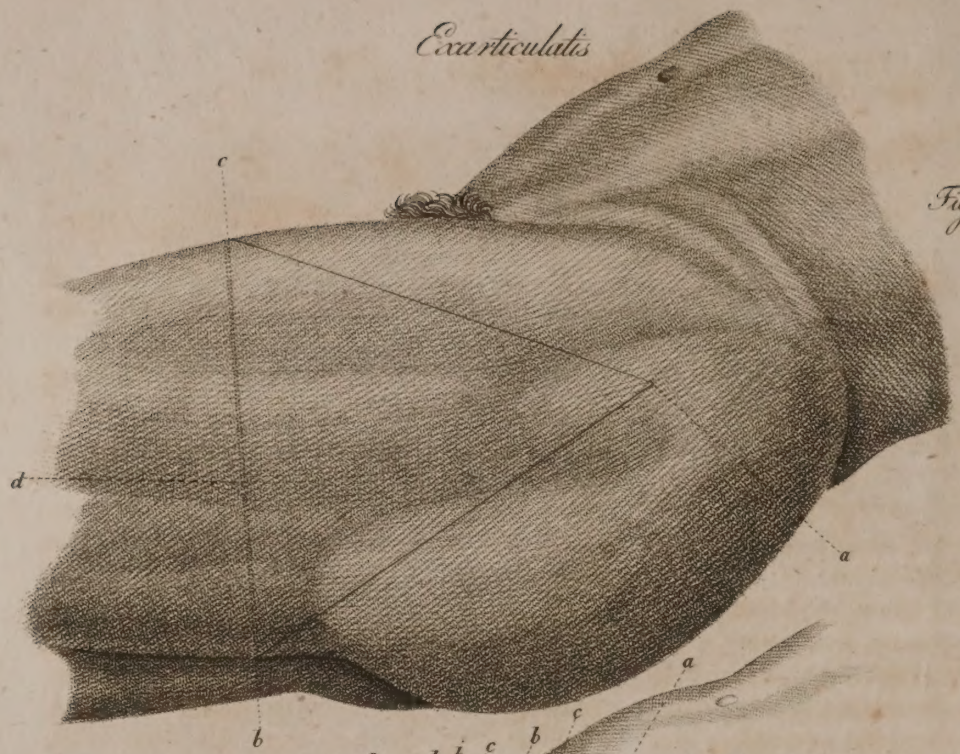


Fig. 2.

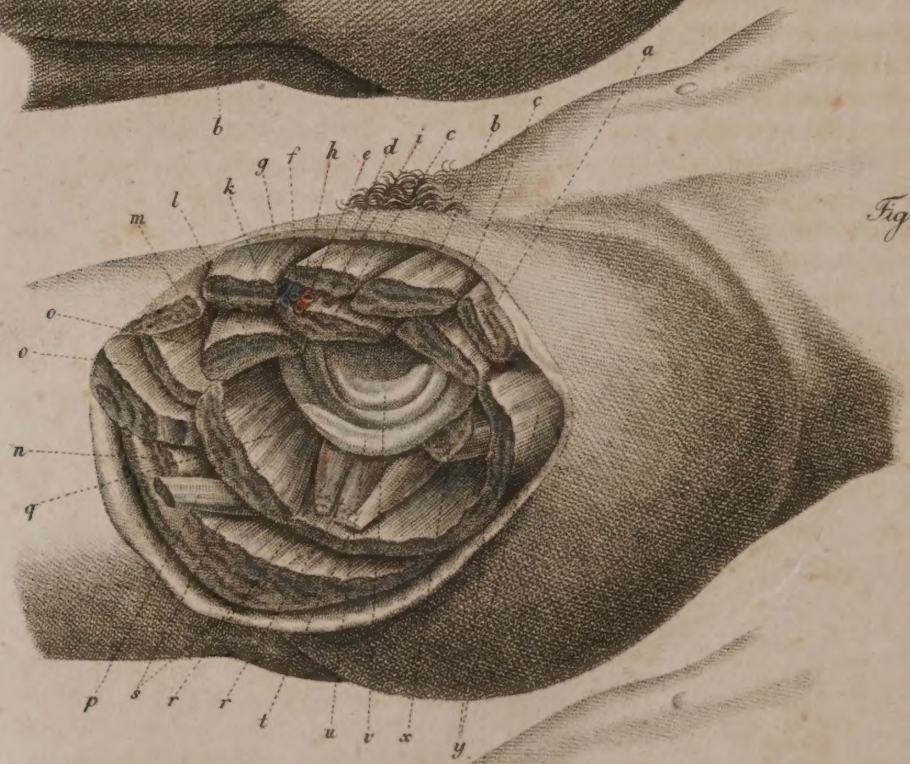


Fig. 3.

nach Scoutetten.

Tafel CCXII.

Exarticulatio.

Zur Erläuterung der Exarticulation im Hüftgelenk nach der Ovalärmethode *).

Chirurgische Anatomie.

Der Schenkelknochen zeigt an seinem obern Ende drei große Erhabenheiten, eine Gelenkerhabenheit, welche der Kopf des Schenkelknochens genannt wird, und zwei andere, welche zu Muskelinsertionen dienen, und von welchen die eine trochanter major und die andere trochanter minor genannt wird.

Der Kopf des Schenkelknochens, welcher in einer tiefen Höhle des os ilium liegt, wird da durch feste Bänder festgehalten, welche innerhalb und außerhalb des Gelenks sich befinden. Das innere Band, welches ligamentum triangulare (l. teres) genannt wird, inserirt sich an die innere Seite der Gelenkpfanne und oben auf den Kopf des femur; es ist über einen Zoll lang, so daß sich die Gelenkoberflächen eben so weit von einander entfernen können. Außer diesem ligamentum triangulare findet man ein ligament. annulare, welches den Umkreis der Gelenkpfanne begränzt; seine starken, aber elastischen Fasern sind nicht hinreichend, um das Heraustreten des Kopfs des femur zu verhindern, wenn der Oberschenkel nach hinten und nach innen gebracht wird.

Das äußere Ligament bildet eine sehr resistirende fibröse Kapsel, und heftet sich an die Basis des collum femoris und an den Umkreis der cavitas cotyloidea an. Seine auf dem vorderen und inneren Theile aufgehäuften Fasern geben ihm bisweilen eine Dicke von mehreren Linien.

Die zahlreichen Muskeln, welche einen Theil des oberen Endes des Oberschenkels ausmachen, sind: 1) nach außen der musculus fasciae latae (tensor vaginae femoris); 2) nach innen der m. gracilis und nach innen und hinten der m. adductor magnus; 3) nach vorn der m. sartorius, die Sehne des m. iliacus, der m. rectus anterior, der pectineus, der m. adductor longus und m. adductor brevis, und der obturator externus; 4) nach hinten die drei musculi glutaei, der m. pyriformis, die musculi gemelli, die Sehne des obturator internus, der m. quadratus und die oberen Enden des m. semitendinosus, des m. biceps und des m. semi-membranosus.

Zwischen allen diesen Muskeln liegen beträchtliche Nerven und Gefäße. Am hinteren Theile finden wir den nervus ischiaticus magnus, welcher vom plexus sacralis entspringt, auf der vorderen Fläche des musc. pyriformis läuft und zwischen dem unteren Rande dieses Muskels und dem m. gemellus superior durch die incisura ischiatica aus dem Becken heraustritt. Er ist von dem nervus ischiaticus parvus begleitet.

Am vorderen Theile des Oberschenkels ist der nervus cruralis, dessen Lage da, wo er aus dem Abdomen heraustritt, am äußeren und etwas am obern Theile der arteria cruralis ist.

Die Arterien und die Venen sind sehr voluminös. Vorn findet man die arteria cruralis, welche mitten zwischen der spina superior et anterior ossis ilium und der symphysis pubis liegt. Die vena cruralis findet man unter ihr und etwas auf ihrer inneren Seite. Der nervus cruralis ist, wie gesagt, auf ihrer oberen und äußeren Seite.

Die arteria cruralis giebt einen Zoll unter dem ligamentum Fallopii die arteria profunda ab, welche wieder zahlreiche Aeste abgiebt, unter deren Anzahl sich die zwei arteriae circumflexae, die interna und die externa, befinden. Die arteria circumflexa interna senkt sich von vorn

*) La méthode ovalaire ou nouvelle méthode pour amputer dans les articulations, par *H. Scoutetten* etc. Paris 1827, 4.

Tafel CCXII. (Fortsetzung.)

nach hinten und etwas von oben nach unten zwischen den pectineus und die Sehne des musc. psoas ein. Die arteria circumflexa interna begiebt sich fast queer nach außen hinter den m. sartorius und den m. rectus anterior. Der Stamm der art. profunda begiebt sich nicht weit von seinem Ursprunge zwischen die musculi adductores und den m. vastus internus.

Die Arterien, welche aus dem Becken heraustreten, sind die art. glutaea, und die arteria ischiatica.

Die erstere geht durch den obern Theil der incisura ischiatica und giebt fast sogleich eine große Anzahl von Aesten an den musc. glutaeus medius und den musc. glutaeus minimus, an den m. pyriformis u. s. w. ab. Die art. ischiatica steigt auf der vordern Fläche des musc. pyriformis tief herab und tritt zwischen dem unteren Rande dieses Muskels und dem ligamentum sacro-ischiaticum parvum auf der vorderen Fläche des nervus ischiaticus aus dem Becken. Sie giebt eine große Anzahl von Aesten ab, welche sich zu dem musc. glutaeus magnus, zu den musculi gemelli, zu dem m. biceps, zu dem m. semitendinosus u. s. w. begeben.

Die Venen folgen fast demselben Lauf, welchen die Arterien nehmen.

Eine starke und resistirende Aponeurose hüllt den ganzen Oberschenkel ein. Zahlreiche Drüsen sind in der plica inguinis und oft etwas unter ihr vorhanden. Die vena saphena magna durchbohrt die Aponeurose einen Zoll unter dem ligamentum Fallopii, um in die vena cruralis magna zu münden. Die Haut, welche mehr oder weniger mit Haaren bedeckt ist, vorzüglich oben, hüllt alle von uns angegebenen Theile ein.

Bemerkungen. Der große Trochanter, welchen man, weil er gleich unter der Haut liegt, leicht fühlen kann, zeigt den Punct gut an, von wo die Incision ausgehen muß. Die unveränderliche Lage der plica inguinis bestimmt die Position der vorderen Incision. Vier Finger breit von dieser plica muß diese Incision gemacht werden und ihre Richtung muß mit ihr parallel seyn. Dieß sind zwei wichtige Regeln, von welchen die gute Ausführung der Operation abhängig ist. Wenn der Chirurg sie vernachlässigt, so werden die Wundlefzen entweder zu lang oder zu kurz seyn, je nachdem er sein Instrument über oder unter die angezeigte Stelle gebracht haben wird.

Da die Muskellagen des Oberschenkels sehr voluminös sind, so muß man das Messer stark sägend laufen lassen, um schnell bis auf den Knochen zu kommen. Dieß ist eine von den Schwierigkeiten der Operation für diejenigen Personen, welche nicht darin geübt sind.

Es ist zu bemerken, daß der Schenkelkopf nicht ganz in der Gelenkpfanne enthalten ist. Die ganze vordere und innere Fläche ist frei und bloß von der fibrösen Kapsel bedeckt. Gegen diese aus der Höhle hervorragende Portion des Kopfs des femur muß der Chirurg mit der Schneide seines Messers wirken, um die zahlreichen und resistirenden Fasern der Gelenkkapsel zu zertrennen. Dieser Zeitraum der Operation erfordert, um gut ausgeführt zu werden, etwas Uebung und viel Vorsicht. Ich habe mehrere Male gesehen, daß durch hastige und ungeschickte Bewegungen die Spitze des Messers in das foramen obturatorium und so in das Abdomen eindrang. Keine Operationsmethode schützt vor diesem schweren Zufall, und bloß die Geschicklichkeit des Chirurgen kann ihn vermeiden.

Wenn die fibröse Kapsel durchschnitten ist, und wenn man den Schenkelkopf zum Theil aus der Gelenkpfanne hat heraustreten lassen, so muß man das ligamentum triangulare durchschneiden. Um dieß gut auszuführen, muß man ebenfalls die Schneide des Instruments gegen den Schenkelkopf wirken lassen und sich hüten, daß die Spitze nicht zu stark an den Grund der Gelenkpfanne anstößt; denn da dieser Grund bei manchen Subjecten nicht sehr dick ist, so geschieht

Tafel CCXII. (Fortsetzung.)

es bisweilen, daß das Messer einen der in dem kleinen Becken enthaltenen Theile verwundet.

Die beiden Trochanter, welche bei den anderen operativen Verfahren die Quelle aller Schwierigkeiten sind, zeigen uns bei dem Ovalärverfahren keine Art Hinderniße. Es ist daher unnütz ihre respective und relative Lage ausführlich zu beschreiben.

Die zu unterbindenden Arterien sind ohne Zweifel sehr zahlreich, doch darf man sich keine zu große Vorstellung von dem Blutverlust machen. Ich habe diese Operation von Larrey an einem Kranken der Königlichen Garde machen gesehen und ich zweifele, daß er mehr als ein Pfund Blut verloren hat.

Immer muß man die arteria cruralis zuerst unterbinden. Auch kann man, wenn man sich auf die von dem Gehülfen ausgeübte Compression nicht verlassen kann, die Ligatur sogleich nach der ersten Incision anlegen. Trotz dieser Vorsicht ist es durchaus nothwendig die Compression fortsetzen zu lassen, denn die art. profunda, welche einen Zoll unter dem ligament. Fallopii von der art. cruralis entspringt, würde eine copiöse Hämorrhagie geben.

Die arteriae ischiaticae und glutaeae müssen gleich nach der Unterbindung der arteria cruralis und profunda von dem Operateur unterbunden werden. Die Anzahl ihrer Aeste ist sehr verschieden. Gewöhnlich sind 8—10 Ligaturen nöthig. Außer diesen Arterien findet man noch zwischen dem musc. rectus anterior und dem m. triceps cruralis (den Adductoren) einen Ast der art. profunda, welcher bisweilen so groß ist daß er eine gefährliche Hämorrhagie giebt.

Die arteriae circumflexae, die interna und die externa, können auch eine große Quantität Blut geben. Man wird sie daher unterbinden müssen, doch erst, nachdem man die andern Arterien unterbunden hat, wenn nämlich ihr Durchmesser kleiner ist, als der Durchmesser der vorher genannten Arterien.

Operatives Verfahren.

Linkes Glied. Von allen Verfahrungsarten den Oberschenkel zu exarticuliren scheint mir keins die Vortheile zu gewähren, wie das ovaläre Verfahren. Es wird nach folgenden Regeln ausgeführt: Der Kranke legt sich queer über sein Bett und auf die entgegengesetzte Seite von der die operirt werden soll. Der Kopf etwas höher als das den Bettrand überragende Becken gelagert wird von mehreren Gehülfen in dieser Stellung gehalten, welche ihn unter den Achseln fassen, und von anderen, welche den unteren Theil des wegzunehmenden Glieds festhalten und die Compression in der plica inguinis ausüben.

Der Chirurg stellt sich an den hinteren Theil des Glieds und sucht mit der linken Hand die Lage des großen Trochanter, worauf er den Daumen oder den Zeigefinger ruhen läßt. Mit der rechten Hand faßt er das Instrument, dessen Spitze er perpendiculär über dem großen Trochanter einsenkt. Die Klinge wird sogleich niedergesenkt und 4 Finger breit unter der plica inguinis nach vorn und nach innen geführt. Der Operateur führt so das Messer um das Glied und durchschneidet die Gewebe so tief als möglich. Er verläßt diese erste Incision, um das Messer mit der Spitze nach unten und nach innen gerichtet auf den inneren Theil des Oberschenkels zu bringen und es in den unteren Winkel der ersten Incision zu führen. Hierauf richtet er das Messer schräg nach hinten, um wieder zu dem oberen Theil des Trochanter zu kommen. Es ist sehr selten, daß bei diesem ersten Schnitt alle Gewebe bis auf den Knochen durchschnitten werden. Gewöhnlich muß der Chirurg sein Messer wieder in die Wunde bringen, um diesen ersten Zeitraum der Operation zu vollenden.

Um bis auf die Gelenkkapsel zu kommen, muß man die Wundlefzen wechselsweise auf die Seite ziehen und die unversehrt gebliebenen Muskelfasern zerschneiden. Sobald man das fibröse Gewebe wahrnimmt, führt man die Schneide des Instruments ganz perpendiculär gegen die Fasern und durchschneidet sie auf dem Kopfe des femur. Hierauf senkt man das Glied was nieder und dreht dabei die Spitze des Fußes nach außen. Hierdurch tritt der Kopf

Tafel CCXII. (Fortsetzung.)

zum Theil aus der Gelenkfanne heraus, und da er nur noch durch sein inneres Ligament zurückgehalten wird, so zerschneidet man dieß mit der Spitze des Messers. Der Operateur hebt alsdann das femur in die Höhe, um den Kopf einen Vorsprung bilden zu lassen, um welchen er mit der Mitte seines Instruments herumgeht, und so das hintere unversehrt gebliebene Drittel der Kapsel und die mit dem Knochen abhärirenden Muskelfasern durchschneidet und endlich die Extremität ganz ablöst.

Rechtes Glied. Wenn man das rechte Glied exstirpiren will, so stellt sich der Operateur an den vordern Theil des Oberschenkels. Dieß ist die einzige nothwendige Modification.

Erklärung der Tafel.

Fig. 1.

a. Spitze des Dreiecks, welches das Ende des trochanter major anzeigt; Punct, von welchem die Incisionen ausgehen;
b. äußere Incision;
c. innere Incision;
d. hintere Incision.

Fig. 2. *).

a. Musculus tensor vaginae femoris;
b. musc. rectus anterior;
c. musc. psoas und musc. pectineus;
d. m. sartorius;
e. art. cruralis;
f. vena cruralis;
g. vena profunda;
h. arteria profunda;
i. art. circumflexa;
k. musculus adductor longus;
l. musc. adductor brevis;
m. musc. gracilis;
n. oberes Ende des m. biceps;
o. musc. adductor magnus;
p. nerv. ischiaticus magnus;
q. oberes Ende des musc. semitendinosus;
r. Sehne der musculi gemelli;
s. musculus glutaeus maximus;
t. Sehne des musc. pyriformis;
u. Ueberreste der Kapsel;
v. acetabulum;
x. musc. glutaeus minimus;
y. musc. glutaeus medius.

Fig. 3.

A. A. A. Linienförmige Vereinigung der Wundlefzen.

*) Der Kranke liegt auf der rechten Seite und in dieser Stellung zeigt die Figur die Wunde.

Fig. 1. *Maxillae exstirpatio.* Fig. 2. Taf.

Fig. 3.

Fig. 4.

nach Cusack und Crampton.

Tafel CXCV.

Maxillae exstirpatio.

Zur Erläuterung der Amputation und „der im Gelenk bewirkten" Exstirpation eines Theils des Unterkiefers.

Die theilweise Amputation des Unterkiefers ist eine Operation, die erst seit einigen Jahren versucht und im Ganzen noch nicht sehr häufig vorgenommen ist.

Die Indication dazu ist meist das osteosarcoma carcinomatodes gewesen, eine Krankheit, welche mehr lokal, ursprünglich auf das Knochengewebe beschränkt und nicht geeignet ist, die benachbarten Theile zu ergreifen oder durch Absorption nachtheilig auf die übrige Constitution zu wirken.

Die Operation gehört zu denen, wo man es mit krankhaften Gebilden zu thun hat, und worüber es nicht genug ist, allgemeine Operationsvorschriften zu geben, sondern wo man vorzüglich einzelne Operationsgeschichten studiren muß, um sich so auf diejenigen Umstände vorzubereiten, welche besondere Modificationen des Operationsverfahrens erfordern können. In dieser Hinsicht kommen zunächst die ausführlich beschriebenen Fälle in Betracht, welche Delpech zu Montpellier in der Revue médicale und vorzüglich Cusack in den Dublin Hospital Reports and Communications in Medecine and Surgery. Vol. IV. Dublin 1827 bekannt gemacht haben. Wer diese Originalquellen nicht benutzen kann, wird in den Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde No. 200 S. 26 und No. 362 S. 153 wenigstens das Wichtigste finden, worauf es ankommt, wie denn auch ein Theil dessen, was hier zur Erläuterung unserer Kupfertafel folgt, dort schon aufgenommen ist.

Die partielle Amputation des Unterkiefers mittels Absägung des Knochens

erhellt sehr belehrend aus folgender, die Fig. 1. und 2. erläuternden Kranken- und Operationsgeschichte:

1. Fall. „Honora Doyle, 46 Jahr alt, eine Bauersfrau von gesunder Constitution, wurde am 21. Juni 1824 in's Hospital aufgenommen. Von dem Anfang und Fortschreiten ihres Uebels gab sie folgende Nachricht. Im Mai 1818 fand sie für nöthig, sich den zweiten Backenzahn der linken Seite des Unterkiefers ausziehen zu lassen; etwa 6 Wochen nachher erhielt sie einen heftigen Stoß gerade auf die Stelle, wo der Zahn gestanden hatte. Diese Beschädigung hatte unmittelbar keine unangenehme Folgen, und war fast vergessen, als im folgenden September ihre Aufmerksamkeit durch die Erscheinung einer kleinen Haselnuß großen Geschwulst an der leeren Alveolarstelle rege gemacht wurde. Diese Geschwulst war anfangs fest, elastisch anzufühlen, und fast unempfindlich gegen Druck. Nach ihrer Versicherung war sie anfangs von gar keiner schmerzhaften Empfindung begleitet; die Zunahme derselben war anfangs so langsam, daß sie kaum wahrgenommen werden konnte, aber nach einigen Wochen wurde sie doch auch äußerlich merklich. Die Frau wendete sich nun an einen Praktiker, welcher eine Lanzette in die Mitte der Geschwulst einstieß. Diese Wunde bewirkte eine reichliche Blutung, welche nur mit Mühe gestillt wurde. Sie wendete sich nachher an andere Praktiker, von denen einige Einschnitte machten, welche ähnlichen Erfolg hatten, und nach ihrer Angabe zeigte die Geschwulst nach jedem Einschnitt eine stärkere Neigung sich zu vergrößern. Nach Verfluß des ersten Jahres hatte die Geschwulst einen großen Theil des Knochens eingenommen, rückte gegen das Kinn vor und breitete sich nach innen so aus daß sie die Bewegung der Zunge erschwerte und das Kauen verhinderte. Doch war die Frau frei von Schmerz, und hatte keine andere Unbequemlichkeiten, als die erwähnten von dem Umfang und der Lage der Geschwulst herrührenden.

„Die Kranke wendete sich nun wieder an einen benachbarten Chirurgen, welcher einen tiefen Einschnitt bis in die Mitte der Geschwulst machte. Hierauf stellte sich ein unmittelbares und schnelles Umsichgreifen der Krankheit ein. Durch dieses wiederholte Fehlschlagen der Hülfsversuche wurde sie um andere nachzusuchen abgeschreckt, bis die schnell zunehmende Größe der Geschwulst, welche nun Respiration und Deglutition erschwerte, so wie auch der starke Speichelfluß und die von Zeit zu Zeit eintretenden Hämorrhagien sie veranlaßten, nach Dublin zu kommen, und den Vorsatz befestigten, sich jeder Operation zu unterwerfen.

„Als sie sich in dem Hospitale einstellte, fand ich fast die ganze linke Seite des Unterkiefers von der Krankheit ergriffen. Die Geschwulst ragte auswärts hervor, und bewirkte große Entstellung, indem die Kinnladen durch einen Wulst von einander gehalten wurden, welcher zwischen den Zähnen hervordrang und das Schließen der Lippen hinderte. Bei Untersuchung der Mundhöhle schien die Geschwulst aus drei Zweigen zu bestehen, welche den Knochen in sich einschlossen; der erstere äußere bildete die äußerlich sichtbare Geschwulst, der zweite, welcher zwischen dem Oberkiefer und dem Backen in die Höhe stieg und das Antlitz ganz verzerrte, reichte bis in die Gegend der Augenhöhlen; der dritte füllte den Raum unter der Zunge, hob diese in die Höhe und trieb sie nach der entgegengesetzten Seite. Diese letzte Portion erstreckte sich auch so weit

Tafel CXCV. (Fortsetzung.)

nach hinten, daß sie gegen den vorderen Gaumenbogen drückte. Die Zähne wurden an der Oberfläche der Geschwulst in die Substanz eingesunken und ganz beweglich gefunden. Der ganze Kiefertheil von dem Kieferwinkel der linken Seite bis an den letzten rechten Schneidezahn war ganz krankhaft.

„Die Person klagte über Schwierigkeit beim Athmen und Schlucken, sprach undeutlich und konnte nur flüssige Nahrungsmittel zu sich nehmen. Eine fortwährende Absonderung von Speichel und blutiger Jauche floß von dem über die Lippen hervorragenden Theil der Geschwulst. Ihr allgemeiner Gesundheitszustand konnte noch gut genannt werden. Die Constitution war noch nicht angegriffen und sie hatte ziemlichen Appetit. Unter diesen Umständen wurde, da das rasche Zunehmen der Krankheit ihrem Leben bald ein Ende zu machen drohte, beschlossen, die Exstirpation des krankhaften Theiles des Knochens zu versuchen, als das einzige Mittel, was die Aussicht gewährte, der Patientin das Leben zu retten.

„Freitag den 7. Juli schritt ich in Gegenwart der HH. Crampton, Peile, Colles und Willmot zu der Operation. — Die Person saß in einem Stuhle, ihr Kopf wurde unterstützt und links geneigt; man zog diese Stellung der horizontalen Lage vor, weil sie am leichtesten den Abfluß des Blutes zu begünstigen und die Anhäufung desselben in dem Rachen zu verhüten versprach.

„Ich stand vor der Patientin, fing mit einem Einschnitt von der Lippen-Commissur auf der rechten Seite an, führte ihn schräg abwärts durch alle Theile durch, und endigte etwa einen Zoll vor der Basis des Unterkiefers; der Knochen, der so bloß gelegt war, wurde nun mit einer kleinen Handsäge durch die Zahnhöhle des vorher ausgezogenen rechten Eckzahns durchsägt. Der nächste Schnitt erstreckte sich von dem Ohrläppchen in der Richtung des Astes gegen den Winkel des Unterkiefers. Beide Schnitte wurden durch einen dritten vereinigt, welcher mit der Basis parallel lief. Indem ich den so gebildeten Lappen abpräparirte, schnitt ich den masseter, welcher über den vordern Theil der Geschwulst ausgebreitet war, durch, und entblößte den Knochen in der Mitte zwischen Winkel und Gelenkkopf. Eine Nadel, an welcher eine Kettensäge angehängt war, wurde hinter dem Ast herumgeführt, indem man sich mit der Spitze dicht an den Knochen hielt; die Säge wurde so leicht und frei bewegt, daß die Patientin die Zerschneidung des Nerven nicht einmal zu bemerken schien. Nun drückte ich die Geschwulst abwärts, um die auf der einen Seite des Knochens befestigten Theile anzuspannen, und beendigte die Operation dadurch, daß ich durch die mit der Basis des Unterkiefers verbundenen Muskeln gerade an ihrer Insertion durchschnitt.

„Die Hämorrhagie war unbeträchtlich, die a. dentaria und einige Zweige der facialis wurden unterbunden. Charpiebäuschchen wurden in die Höhle eingelegt, um den Backen zu unterstützen, die zerschnittenen Theile wurden aneinander gebracht und durch zwei blutige Hefte gehalten. Darüber kam ein leichter Verband und das Ganze wurde durch eine Binde und Compresse unterstützt.

„Die Operation dauerte lange, doch schien die Patientin durch die Dauer oder den Blutverlust so wenig erschöpft, daß sie unmittelbar nachher im Stande war, nach ihrem Bett hinzugehen. Sie verschluckte kleine Quantitäten von Getränk, welches durch eine an einen Theetopf befestigte elastische Röhre bis auf die Basis der Zunge gebracht wurde.

„Am Abend (6 Stunden nach der Operation) war ihr Antlitz roth, die Wange heiß und leicht geschwollen, aber es hatte sich kein allgemeines Leiden eingestellt, und sie schien geneigt zu schlafen.

„Sonnabend. — Sie hatte die Nacht geschlafen, war aber durch einen fortwährenden Ptyalismus sehr incommodirt, und beklagte sich über ein Gefühl von Spannung in den Wangen. Uebrigens befand sie sich in behaglichem Zustande. Nachdem ich Bandage und Compresse abgenommen hatte, verordnete ich Anwendung von Bleiumschlägen und ein abführendes Clystir.

„Von nun an schritt ihre Heilung rasch vorwärts. Als die Eiterung im Gange war, wurde die Charpie durch den Mund weggenommen, und die Wunde nahm von Tage zu Tage ein günstigeres Ansehen an. Völlige Vereinigung der weichen Theile folgte, und am 12ten Tage konnte sie aus dem Krankenzimmer gehen. Ihre Sprache wurde von Tage zu Tage deutlicher; sie nahm jede Nahrung, welche nicht gekaut zu werden brauchte. Der Speichelfluß aber blieb. Die natürliche Form des Mundes war so verändert worden, zuerst durch das Vortreten der Geschwulst, dann dadurch, daß die Unterstützung durch das Kinn fehlte, daß sie gezwungen war, das Kinn durch eine künstliche Hülfe mittels einer Binde auf der Unterlippe zu stützen. Diese Unbequemlichkeit nahm aber täglich mehr ab, und am Ende ihres Aufenthaltes im Hospitale war kaum noch eine Mißstaltung zu bemerken. Sie klagte zuweilen über die Beweglichkeit des zurückgebliebenen Theils der Kinnlade, welche durch die Wirkung der Muskeln nach den obern Zähnen hin gezogen wurde, so daß sie ihre Finger zu Hülfe nehmen mußte, um ihn wieder an Ort und Stelle zu bringen. Sechs Wochen nach ihrer Ankunft in Dublin kehrte sie in guter Gesundheit in ihre Heimath zurück, und nach den letzten Nachrichten, die ich erhalten habe, ist sie frei von allem, was auf Rückkehr der Krankheit deuten könnte."

Fig. 1. giebt die Ansicht der Person vor der Operation.

Fig. 2. zeigt ihr Aussehen nach ihrer Wiederherstellung von der Operation.

Der zweite und dritte Fall ist diesem ähnlich. Es mag daher gleich die Beschreibung der Exstirpation des Unterkiefers im Gelenk folgen.

Die partielle Amputation des Unterkiefers mittels Exstirpation im Gelenk

ist zuerst vom Professor Mott in New-York und vom Geh. R. v. Graefe in Berlin vorgenommen worden, welche, um sich gegen die zu befürchtende Blutung zu sichern, die Operation mit vorläufiger Unterbindung der carotis begannen. Noch weiter ging Cusack, welcher

Tafel CXCV. (Fortsetzung.)

ohne diese Unterbindung die Exstirpation im Gelenk unternahm und mehrmals glücklich ausführte.

„Die Ausführbarkeit der Maaßregel ward hinreichend erwogen, und die anatomischen Verhältnisse des Gelenks sorgfältig studirt. Die Gefahr der Blutung schien den einzigen bedeutenden Einwurf gegen die Maaßregel abzugeben; die nahe Nachbarschaft des Astes des Unterkiefers und des Endes der carotis externa und die Nähe der a. maxillaris interna an dem Gelenk schien es unmöglich zu machen, das Gelenk zu trennen, ohne eine dieser Arterien zu verletzen."

„Eine etwas sorgfältige Untersuchung aber wird zeigen, daß keine dieser beiden Arterien mit dem Unterkiefer in unmittelbarer Berührung ist. Die a. maxillaris interna neigt sich, bei ihrem Durchgang hinter dem Gelenkhalse, etwas hinterwärts, und ist etwa einen viertel Zoll von dem Knochen entfernt. Die natürliche Structur des Gelenks erlaubt, diese Entfernung zwischen der Arterie und der Articulation noch zu vergrößern, so daß, wenn man den Knochen an irgend einer Stelle durchsägt, und die Insertion des m. temporalis losgetrennt ist, man das Kapselgelenk vorn öffnen, den Gelenkkopf auslösen und den Unterkiefer so gänzlich lostrennen kann, ohne ein Gefäß von Bedeutung zu gefährden."

Das Operationsverfahren ist in den drei in den Dubliner Hospital Reports mitgetheilten Fällen folgendes:

1. Bei James Heron, einem 30jährigen Mann, welchem die linke Unterkieferhälfte exstirpirt werden sollte, befand sich die Geschwulst des Kiefers unmittelbar vor dem Winkel des Unterkiefers, dessen knochigen Vorsprung sie völlig unbemerkbar gemacht hatte, nach oben erstreckte sie sich über den Jochbogen hinauf, und innerlich nahm sie die Hälfte des Raumes unter der Zunge ein. Der erste Einschnitt erstreckte sich von dem Mundwinkel der afficirten Seite bis an die Basis des Knochens, welcher an dem zweiten Schneidezahne durchsägt wurde; ein zweiter Schnitt fing am zygoma an, wurde über das Gelenk und vor dem ramus maxillae abwärts geführt und endigte am Winkel. Der dritte Schnitt, welcher die beiden ersten verband, ging schräg aufwärts und auswärts von der Endigung des ersten. Der Operateur präparirte dann die Wange von der vordern Fläche der Geschwulst ab, die durch den m. masseter verdeckt war. Nachdem dieser durchschnitten war, wurde der Umfang des Schadens besser übersehen. Ein Theil der Geschwulst, welche unter das zygoma in die Höhe stieg, füllte den Raum unter diesem Bogen völlig aus, hielt durch ihren Umfang und Lage die Fortsätze unbeweglich fest und hinderte den Operateur den Kiefer als Hebel zu gebrauchen zur Dislocation des Gelenkkopfs. Unter diesen Umständen entschloß sich Hr. C., den ramus über dem Winkel queer durchzusägen.

Nachdem dieß bewerkstelligt war, nahm er das Knochenstück, was auf diese Weise ausgesägt war, sammt dem daran haftenden Theil der Geschwulst weg und da der so erlangte Raum dem Operateur erlaubte, sich zu überzeugen, daß der process. coronoideus zum Theil absorbirt und ganz von dem condylus getrennt war, so richtete er seine Aufmerksamkeit ausschließlich auf die Articulation.

Hr. Colles (welcher assistirte) faßte das Ende des ramus mit einer starken Zange, und drückte den Gelenkkopf gegen den vordern Theil des Kapselbandes: auf diese Weise konnte man mit größerer Sicherheit und Leichtigkeit in das Gelenk eindringen. Hr. Cusack vergrößerte nun mit einem Knopfbistouri die Oeffnung hinlänglich, um den Knochenkopf herausdrängen und die übrigen Verbindungen mit der Kapsel lostrennen, so wie die Befestigung des m. pterygoideus externus abschneiden zu können, worauf die Operation durch Entfernung des unter dem zygoma gelegenen Theils der Geschwulst beendigt wurde. Es ist merkwürdig, daß kein anderes Gefäß als die a. facialis unterbunden zu werden brauchte, indem die Blutung aus allen übrigen gleich nach der Durchschneidung aufhörte. Es wurden Charpiebäuschen in die Höhle gebracht, um die Wange zu unterstützen, die wieder in ihre Lage gebracht und mit drei blutigen Heften gehalten wurde. Die nachfolgende Entzündung war verhältnißmäßig gering, indem die Wunde prima intentione heilte. Ein kleiner Abscess, welcher sich in der Nähe der Gelenkhöhle bildete, war der einzige Umstand, der die Heilung etwas verzögerte.

2. Bei Maria Paßmore, 24 Jahr alt, wo das Uebel auf der rechten Seite des Unterkiefers seinen Sitz hatte. (Die ausführliche Geschichte sehe man a. a. O. Dublin Hospital Reports, S. 18. und in den Natizen No. 362. S. 157.

„Freitag 3. Juni unterwarf sich die Kr. der Operation, wozu die Vorbereitungsanstalten in der beschriebenen Weise gemacht wurden. Die Kinnportion des Knochens wurde mit einer Kettensäge in der Gegend des ersten Backenzahns der linken Seite zerschnitten. Dieser Theil der Operation wurde durch die Unruhe der Kranken langwierig gemacht; sie drückte ihren Kopf gegen das Brustbein, und setzte dem Gebrauch der Säge vielen Widerstand entgegen. Der Querschnitt durch die Wange wurde etwas schräg aufwärts in der bereits erwähnten Richtung geführt. Ein dritter Schnitt wurde über das Gelenk gemacht, und abwärts geführt, um sich mit dem zweiten zu vereinigen. Die Trennung der weichen Theile war bis jetzt von einer Blutung begleitet gewesen, die weit beträchtlicher war, als man erwartet hatte. Die Gefäße zogen sich zwar nach der Durchschneidung bald zusammen, doch war die Quantität des verlornen Blutes im Ganzen beträchtlich. Nachdem die Wange losgetrennt, und die ganze Vorderseite der Geschwulst bloßgelegt war, wurde der Knochen durch Vergrößerung seiner Fortsätze so unbeweglich gefunden, daß ich in dem Präpariren nicht fortfahren durfte, ohne in Gefahr zu kommen, die an der Basis des Unterkiefers liegenden Gefäße zu verletzen. Ich schnitt daher die Geschwulst etwa einen Zoll weit unter dem Gelenk durch, und trennte schnell die zwischen den beiden Schnitten befindliche Portion. Hierbei hatte ich volle Gelegenheit die Natur der noch zu überwindenden Schwierigkeiten genau kennen zu lernen. Der processus coronoideus füllte den Raum unter dem Jochbogen so vollständig aus, das die Lostrennung der Insertion des m. temporalis so schwierig als langwierig war. Nachdem ich ihn weggenommen hatte, schritt ich zur Entfernung des Gelenkfortsatzes. Nachdem ich die vordere Fläche des Gelenks völlig frei gemacht hatte, öffnete ich die Kapselmem-

Tafel CXCV. (Fortsetzung.)

bran und vollendete endlich eine langwierige und ekelhafte Operation, während welcher die Kranke mehrmals ohnmächtig wurde und sich erbrach. Nachdem die Integumente wieder zusammengebracht waren und die Wunde wie gewöhnlich verbunden worden, wurde die Patientin in ihren Krankensaal und zu Bett gebracht, wo sie nur wenige Zeichen des Lebens gab und mehrere Stunden in diesem Zustande von Erschöpfung blieb. Ihr Gesicht war blaß, die Haut kalt und der Puls kaum fühlbar. Reaction stellte sich nur langsam ein. Vier und zwanzig Stunden nach der Operation waren Lippen und Wangen noch kalt; von da an trat aber wenig Störendes ein; eine milde Entzündungsthätigkeit erfolgte, und nach sechs Wochen kehrte sie wohlbeleibt und gesund zu ihren Verwandten zurück.

3. Bei James Mahony, 35 Jahr alt, war das Uebel auf der rechten Seite; auf der Mitte der Geschwulst hatte sich durch Entzündung und Brand eine große Oeffnung gebildet, aus welcher leicht blutende Granulationen hervorwuchsen, abstarben und wieder hervorwuchsen. Fig. 3. giebt die Ansicht des Zustandes vor der Operation.'

„Ich fing, sagt Hr. Cusack, die Operation mit einem Schnitt an, welcher den Mundwinkel der kranken Seite mit dem nächsten Puncte der Oeffnung der Wange in Verbindung setzte. Ein zweiter Schnitt stieg längs des innern Randes der Oeffnung herab. Ein dritter wurde in der Richtung der symphysis fortgeführt gegen die linke Seite bis an die Stelle des zweiten Backenzahns, welcher vorläufig schon ausgezogen worden war. Ich präparirte nun den so umgränzten Lappen ab. In dem Augenblick, wo die Trennung der Unterlippe vollständig wurde, trat eine große Masse der Geschwulst, welche durch diese Schranke unterstützt und zurückgehalten worden war, gewaltsam hervor, und zeigte einen Haufen schwammiger oder körniger in einzelnen Portionen auseinandergehender Masse. Der Anblick war so schrecklich und unerwartet, daß viele Anwesende wegen des Erfolges ängstlich wurden. Es war jedoch zu spät zurückzutreten. Ich durchsägte sogleich mittels der Kettensäge den Alveolar-Proceß, wo der Zahn weggenommen war. Dann umschrieb ich die Lücke in der Wange mit zwei Schnitten, welche sich nach außen zu ausbreiteten und über der äußeren Seite der Geschwulst sich vereinigten; indem ein anderer Schnitt in der Richtung der Gelenkhöhle gemacht und abwärts bis zu dem Vereinigungspunct fortgesetzt wurde. Nun schritt ich zur Bloßlegung der vordern Fläche der Geschwulst, wo sich ergab, daß auf der rechten Seite keine Spur des Unterkiefers mehr vorhanden war, der ganz in ein erweichtes, durch tiefe Spalten in verschiedene Portionen getrenntes Gebilde degenerirt war."

Diese krankhaften Theile nahm Hr. C. nun in einzelnen Portionen weg, wobei er die Schneide des Messers so wenig wie möglich brauchte. Die Speicheldrüsen, Gefäße und Nerven lagen bloß, die umgebenden Theile sahen gesund aus, von beiden Knochenfortsätzen fand sich keine Spur. Der Blutverlust war gering und nur wenige Blutgefäße brauchten unterbunden zu werden. Die Wundränder wurden durch blutige Hefte gehalten und die Heilung erfolgte vollständig.

Fig. 4. giebt die Ansicht eines durch Osteosarcom veränderten Unterkiefers. Die Wände der Geschwulst haben eine knorplichte Substanz mit Knochenstückchen vermischt, doch ist die Masse der Knochensubstanz in Verhältniß zu dem Knorpel nur gering.

Chirurgische Kupfertafeln.

Eine

auserlesene Sammlung

der

nöthigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheitsformen, anatomischen Präparaten, so wie von Instrumenten und Bandagen, welche auf die Chirurgie Bezug haben,

zum Gebrauch

für

praktische Chirurgen.

Aneurysmata.

Weimar,

im Verlage des Gr. H. S. priv. Landes-Industrie-Comptoirs.

1823.

Anzeige.

Diese chirurgischen Kupfertafeln sind zunächst zur Ausstattung von S. Cooper's neuestem Handbuche der Chirurgie, in alphabetischer Ordnung, bestimmt: doch glauben wir, daß dieselben nicht allein den Besitzern von Cooper's Werke, worauf in der Erläuterung bei Tafeln zunächst verwiesen ist, sondern allen den Aerzten und Chirurgen angenehm seyn können, die keine mit kostbaren Kupferwerken ausgestattete Bücherſammlung haben.

Der Herausgeber wird auch ferner nicht allein die besten vorhandenen Werke des Auslandes und Inlandes benutzen, sondern auch Manche nach Original-Zeichnungen geben. Jede Kupfertafel ist mit ihrem besonderen Erklärungsblatte versehen. Für Augenkrankheiten, Hautkrankheiten ꝛc wo nicht bloß die Form, sondern auch die Farbe darzustellen, wesentlich ist, werden farbig gedruckte und ausgemalte Tafeln gegeben, und eine sorgfältig colorirte Tafel wird dann für zwei oder drei Tafeln gerechnet und auch so bezeichnet werden. Der Preis eines Heftes ist 12gGr. oder 54 Kr. Rhein. also möglichst gering, um das Werk auch für wenig bemittelte Chirurgen zugänglich zu machen. Die Tafeln folgen in der Reihe der Zahlen auf einander; diejenigen Tafeln aber, die zur Erläuterung eines besondern Capitels der Chirurgie gehören, haben noch eine besondere Rubrik und Bezeichnung vor Buchstaben, wie z. B die Tafeln 4. 5. 7. 12. 17. und 22. zugleich mit *Hernia* A. B. C. D. E. F. bezeichnet sind, u. s. w.

Die Arabischen Ziffern hinter den Römischen in nachfolgender Uebersicht geben die Nummern des Heftes, worin die Tafel befindlich.

Gr. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Uebersicht der chirurgischen Kupfertafeln.

Abscessus coxarius. A. Diagnose u. Anatomie desselb. Taf. IX. 2

Amputatio. A. Amputation des Ober- u. Vorderarms, LXXV. 16.
B. Anatomie des Stumpfes, CXIII. 23

Aneurysma. A. B. Anatomische Untersuchung der Pulsadergeschwülste, Taf. XLI. 9. LIII. 11
C. Aneurysma der art. occipitalis u. temporalis, Taf. CXLIV. 29.
D. Operationsweise des Schenkel-Aneurysma, Taf. CI. 21
E. Unterbindung der a. carotis und subclavia, Taf. CXLV. u. CXLVI 29.
F. (G) Unterbindung der a. subclavia u. axillaris Taf. CXLVIII. 30. CXLIX. 30.

Ani fistula. Die Mastdarmfistel, Taf. XLVI. 10.

Anus praeternaturalis. A. B. Natur und Behandlung des künstlichen Afters, Taf. LVI. 12. LVII. 12.

Aurium morbi. A. C. Operationen im äußern Gehörgange, Taf. LXV. 14. CXXVII. 26.
B. Operation in der Eustach. Röhre, T. LIV. 11.

Cutanei morbi. nach Batemann geordnet:
I. *Papulae.* G. Lichen, Taf. CXXX. CXXXI. 26.
II. *Squamae.* E. Lepra, XCIV. XCV. 19.
III. *Exanthemata.* H. Scarlatina, Taf. CXL. CXLI. 28.
IV. *Bullae.* F. Pompholyx, Taf. XCV. CXVI. 28.
V. *Pustulae.* B. Porrigo, Taf. XXXIX. XL. 8.
VI. *Vesiculae.* A. Herpes, Taf. XIX. XX. 4.
VII. *Tubercula.* C. Elephantiasis, XLIV. XLV. 9.
J. Acne, T. CL. CLI. 30.
VIII. *Maculae.* D. Naevus, XLIX. L. 10.

Exarticulatio. A. C. Exarticulation d. Oberarms, LI. 11. LXVII. 14.
G. — des Oberschenkels, XCIII. 19.
H. — des Knies, CVII. 22
B. D. — der Finger und Hand, Taf. LXIII. 13. LXXIII. 15.
E. F. Exarticulation der Zehen, des Mittelfußes, Taf. LXXVIII. 16 LXXX. 17

Fistula vesico-vaginalis A. B. Nägele's Vorschläge, CLIII. CLIV. 31.
C. Lallemand's Methode, CLV. 31.

Fractura. B. D. E. G. H. J. K. M. Bruch d. Schenkels u. Schenkelbeinhalses, T. X. 2. XIII. 3. XXIII. 5. LXXXII. 17. XCII. 19. CXVIII. 24 CXIX. 24. CXXXIII. 27.
N. Bruch des Olecranon, Taf. CLII. 31.
C. Bruch des Schlüsselbeins, Taf. VIII. 2.
A. Bruch des Wadenbeins, Taf. VI. 2.
F. Bildung des callus, Taf. XXXIII. 7.
L. Bruch der Wirbelbeine, CXXV. 25.

Hernia. A. 1. C. 8. D. G. L. Leistenbruch, T. IV. 1 VII. 2. XII. 3 XXXVIII. LXXXIX. 25.
B. 1 Schenkelbruch, Taf. V. 3.
F. H. Nabelbruch, Taf. XXII. 5 XLIII. 9.
I. K. Mittelfleischbruch, T. XLVII 10. XLVIII. 10.
E. Blinddarmbruch, Taf. XV
M Zwerchfellbruch Taf CXXXVI. 27.

Hydrocele. A. C. D. Untersuchung der Hydrocele, Taf. XIV. 3. CII. 21. CIII. 21.
B. Behandlung der Hydrocele, Taf. XV. 3.

Ligatura vasorum. A. B. Unterbindung blutender Gefäßöffnungen, Taf. XVI. 4. CXII. 23.

Lithotomia B. Lagen des Steins, Taf. LII. 11.
D. Eingesackte Steine, Taf. LXXVI. 16.
G. Anatomie des Mittelfleisches, T. CIV. 21.
C. Blasenschnitt des Celsus, Taf. LXXI. 15.
E. F. Blasenschnitt bei Weibern, XC. 18. XCII. 20.
H. J. Mastdarmblasenschnitt, Taf. CVI. 24. CVII.
B. Catheterismus, Taf. LX. 11. LXXIV. 15.
K. Steine u. Steinzange, CXXII. 25.
L. Key's Methode, T. CXXXII. 27.
M. Bell's Methode, Taf. CXXXVIII. 28.
N. Fassen des Steins, Taf. CXXXIX. 28.

Lithontriptica Methodus. A. Gruithuisen's u. Civiale's Verfahren, CLVII.

Luxatio. A. B. C. I. Luxation des Oberschenkels, Taf. I. II. 1. III. 1. XCVI. 20.
D. E. F. H. Luxation des Oberarms, Taf. LV. LXXXVI. 18. LXXXVII. 18. XCI. 19.
G. Luxation des Ellenbogen, T. LXXXVIII 18.
K. Luxation der Wirbelbeine, CXXIX. 26.

Morbus coeruleus. Blaue Krankheit, T. LXXXIII — LXXXV. 17.

Oculorum morbi. A. 5. Staphyloma, Taf. XXXIV. XXXV.
B. Cataracta, Taf. VXIX. XXX. 7.
C. Entropium et Trichiasis, Taf. XXVI. 6.
D. Iritis — — LVIII. LIX. LX. 12.
E. Pterygium — — LXVIII — LXX. 14
F. Fungus medullaris, Taf. CIX — CXI. 22.
G. Ophthalmia aegyptiaca. CXX. CXXI. 24.
H. Hyalonyxis, Taf. CXXXVI. 28.
Fistula lacrymalis. A. T. CXLVII. 30.

Oesophagotomia A. nach Eckold u. Bertinghieri. CXXXV.

Phimosis u. Paraphimosis. Phimosis und Paraphimosis, Taf. XXXVII. 8

Plica polonica. Weichselzopf, Taf. LXIV. 13.

Polypus. A. B. Nasen- u. Kinnbackenpolypen, Taf. CV. CVIII. 22.
C. Unterbindung der Polypen, Taf. CXII. 3

Sarcocele Fleischgeschwulst des Hodensacks, CXXVI. 3

Scirrhus et Cancer Brustkrebs, Taf. XCVIII. 20.

Spinae Distorsio A. B. C. Verkrümmung, CXXIII. 25. CXXV. CXXVIII. 26.
D. Shaw's Behandlungsmethode. CXXXII.

Spina bifida Gespaltenes Rückgrat, Taf. LXVI. 14.

Staphyloraphia. A. B. nach Gräfe u. Roux, Taf. CXL. CXLIII. 29.

Sutura. A. Nähte u. Nadeln, Taf. XVIII. 4.

Trepanatio A. D. E. Trepanations-Instrumente, Taf. XI. 7. LXXII. 15. LXXVII. 16.
B. C. Anzeige zur Trepanation, Taf. XI. 6. XXVIII. 6.

Urethrae strictura. A. Anatomie, Taf. XI. 3.
B. Pathologie, Taf. XXXII. 7.
C. D Behandlungsarten, T. LXXIX. 17. LXXII.

Uteri inversio. Umstülpung der Bärmutter, T. XLII. 19.

Uteri prolapsus. A. B. Bärmuttervorfall, Taf. LXI. 13. LXI.

Varus et Valgus. A. Anatomie des Klumpfußes, Taf XXI. 5.
C. Formen der Klumpfüße, Taf. XCIX. 20.
B. D. Behandlungsarten, T. XXXVI. 8 u. C.

Venerei morbi. A. Venerische Geschwüre, Paraphimosis, X. XX. 6.

A

Fig. 7.

Fig. 1.

Fig. 5.

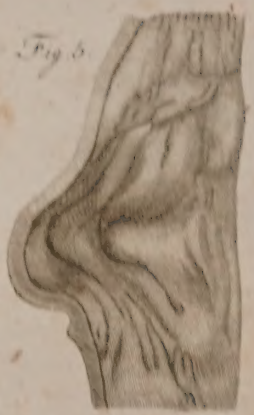


Fig. 6.

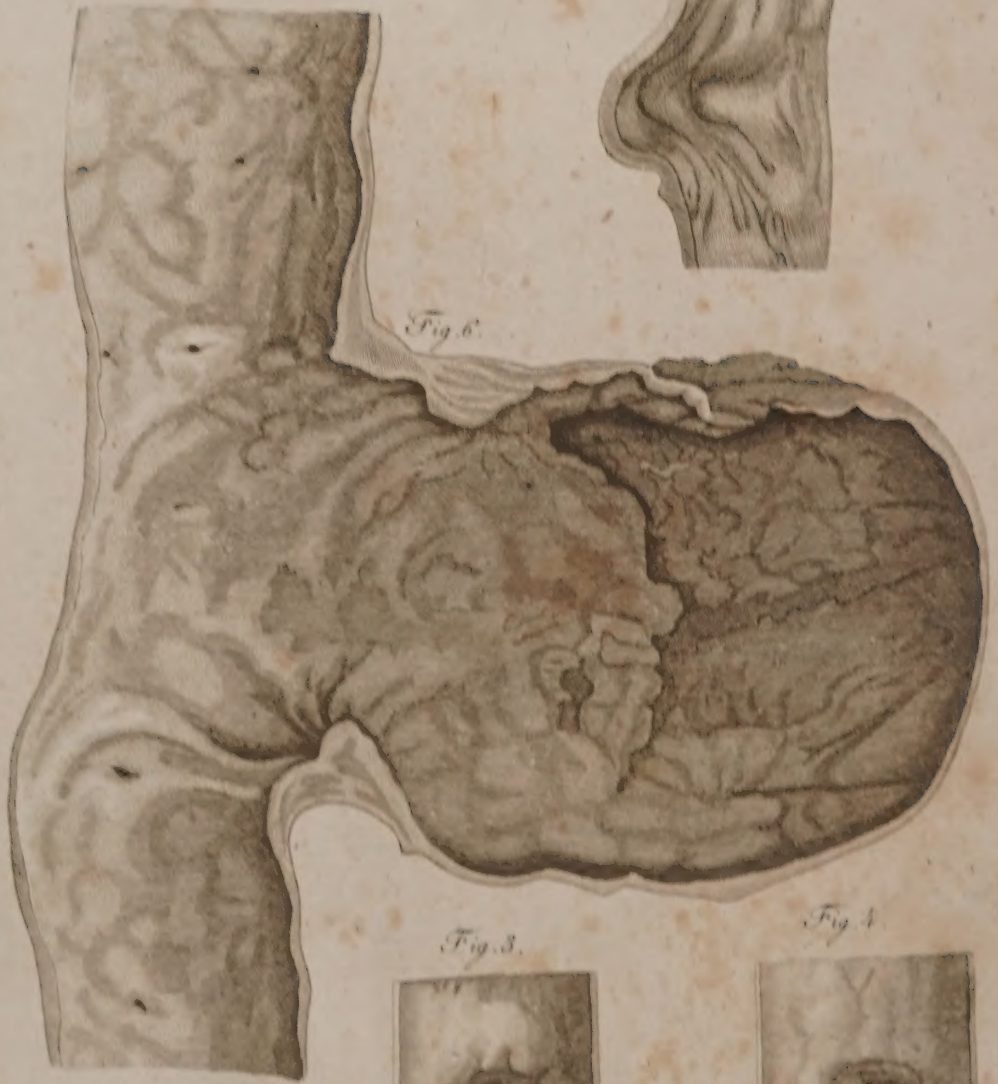


Fig. 2.

Fig. 3.

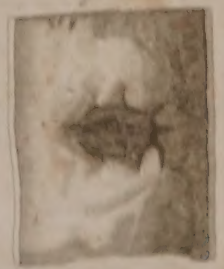
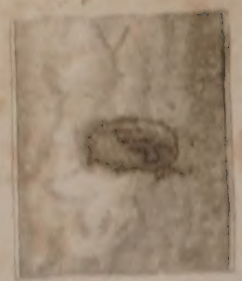


Fig. 4.



nach Hodgson

Tafel XLI.

Aneurisma.

A.

Zur Erläuterung der Entstehung der verschiedenen Arten von Pulsader-Geschwülsten.

Fig 1. dient dazu, um die Bildung eines Aneurisma, in Folge einer Zerstörung oder Zerreißung der Arterienhäute zu erläutern*).

Das Präparat, nach welchem diese Zeichnung gemacht worden, besteht aus einer aorta thoracica, welche mit einem aneurismatischen Sack communicirt, dessen Zerreißung und Blutergießung in die Lunge tödtlich wurde. Die innere Haut der Arterie war sehr verdickt und krankhaft. An dem Theile, wo die Arterie mit dem aneurismatischen Sacke communicirt, ist, wie es scheint, ein Theil des Umkreises der innern und mittlern Häute des Gefäßes gesprengt, oder durch Ulceration zerstört: die zerrissenen und verdickten Ränder sind beträchtlich zurückgezogen. Die äußere Haut ist, eine beträchtliche Strecke entlang, von der mittlern abgelöst, und trägt zur Bildung des Sackes bei. Zu Anfang der Krankheit wird, wenn die innerste und mittlere Haut zerrissen oder zerstört ist, die äußere durch den Andrang des circulirenden Blutes erhoben, und in einen kleinen Sack ausgedehnt; zuletzt giebt sich die ausgedehnte äußere Haut der Arterie auseinander, und die Arterienscheide, sammt den umgebenden Theilen, bildet den übrigen Sack.

Die übrigen Figuren dieser Tafel zeigen, wie sich ein Aneurisma in Folge von Erweiterung der Arterienhäute bildet.

*) Alle Figuren sind aus den Engravings intended to illustrate some of Diseases of Arteries. By Joseph *Hodgson* etc. Lond. 1815. kl. Fol. genommen.

Fig. 2. 3. 4. 5. Die Aorta, von welcher diese Figuren genommen, stellte die Bildung von Aneurismen durch Erweiterung in drei Stadien dar. Die innerste Haut war entzündet und krankhaft verändert. Im Bogen der Aorta war eine Erweiterung von der Größe einer mäßigen Erbse. Etwa zwei Zoll weiter unten war eine zweite Erweiterung, welche eine Haselnuß in sich aufgenommen haben würde, und unmittelbar über dem Zwergmuskel entsprang aus der Aorta ein großes Aneurisma, welches durch sein Bersten und Ergießung in das mediastinum tödtlich wurde. Eine Portion des Gefäßes, welche die erste Erweiterung enthielt, wurde so lange macerirt, bis die Häute derselben mit Leichtigkeit von einander getrennt werden konnten; worauf jede die Form eines kleinen Aneurisma zeigte:

Fig. 2. zeigt die krankhafte innerste Haut; nach der Mitte zu ist ein kleiner Sack sichtbar;

Fig. 3. zeigt die Portion der mittlern Haut, in welcher eine correspondirende Erweiterung ist;

Fig. 4. zeigt dasselbe an der äußern Haut;

Fig. 5. zeigt die zweite Erweiterung, an welcher dieselben Erscheinungen in einem weiter fortgerückten Stadio sichtbar sind. Die Häute des Gefäßes hiengen an dieser Stelle inniger zusammen, als im natürlichen Zustande; aber es war klar, daß der Sack von der erweiterten innersten, mittlern und äußern Haut der Arterie gebildet ward.

Tafel XLI. (Fortsetzung.)

In dem dicht über dem Zwergfell gelegenen Aneurisma konnte die erweiterte Haut der Aorta eine Strecke weit in den Sack verfolgt werden, der seinen übrigen Theilen nach, von den im hintern mediastinum gelegenen Theilen und den Wirbelbeinen gebildet wurde.

Fig. 6. *) zeigt ein Aneurisma der aorta thoracica. Ein beträchtlicher Theil des Sacks scheint von den Häuten der Arterie gebildet, und geht unmittelbar in sie über. Der Theil, wo die Häute des Gefäßes aufzuhören scheinen, ist in der Nähe der Mitte des Sacks, dessen übriger Theil von einer Portion der Lunge gebildet ward. Der Unterschied der Structur beider Theile war deutlich sichtbar, und ist in der Abbildung auch angedeutet.

Fig. 7. stellt eine Portion der art. poplitea vor, an der seitwärts ein kleiner Sack sich erhob. Die innere Haut des Gefäßes war sehr verdickt, und enthielt zahlreiche Schuppen von kalkartiger Materie. Der kleine Sack war augenscheinlich durch die erweiterten Häute des Gefäßes gebildet, denn die innere und mittlere Haut konnte in dem Umfang verfolgt werden: erstere zeigte daselbst die gleiche krankhafte Veränderung, wie an andern Theilen des Gefäßes.

*) Die Figur ist etwas Weniges verkleinert.

Fig. 1. Aneurysma. Fig. 2. Taf. CXLIV.

Fig. 3.

Tafel CXLIV.

Aneurysma.

C.

Zur Erläuterung der Aneurysmen an der arteria occipitalis und temporalis

werden hier die Beobachtungen selbst mitgetheilt, welche darüber bekannt gemacht worden sind.

Erster Fall*).

Catharine Micard, im Findelhause aufgezogen, kam in einem Alter von ungefähr 18 Jahren in's Hôtel-Dieu wegen einer Krankheit am Kopf, welcher Fig. 1 und 2 abgebildet ist. Das linke Ohr hatte ein beträchtliches Volumen; es war roth in seiner ganzen Ausbreitung, und man bemerkte daran ein pulsähnliches Klopfen, welches die ganze äußere Ohröffnung zugleich in Bewegung setzte. Durch das Gefühl des Fingers konnte man indessen unterscheiden, daß es nur im Pulsadersysteme des Organs seinen Sitz hatte. Man sieht oben am Helix eine Spalte, die sich oft erneuerte und zwar bei'm geringsten Reiben des Ohrs. Aus dieser Oeffnung entstand eine eben so starke als hartnäckige Blutung. Man konnte ihr nur durch Anlegung eines comprimirenden Verbandes, der erst nach langer Zeit abgenommen werden durfte, Einhalt thun, und selbst dann noch war zu befürchten, daß sich die Blutung erneuerte, sobald man die an der kleinen Wunde klebenden Scharpiefasern ablöst'te.

Die Erweiterung des Pulsadersystems verbreitete sich über die ganze Schläfegegend, welche durchaus varicos zu seyn schien, abgesehen von den arteriellen Abtheilungen, deren außerordentliche Erweiterung man sah und fühlte.

Diese Temporalverästelungen trafen mit andern Arterienverästelungen zusammen, die aus einem Aste der arteria occipitalis entsprangen, welcher dem Vereinungspuncte des os parietale mit dem os occipitale gegenüber lag. Die Communication aller dieser aneurysmatischen Verästelungen war von der Art, daß man letztere nur in der Nähe des Hauptstammes, aus welchem sie entsprangen, unterscheiden konnte.

Eine genaue Untersuchung dieses Falles ließ mich erkennen, daß die Krankheit an der Schläfegegend vom Stamm der arteria carotis externa, dem Ursprung der äußern Ohrarterie gegenüber, anfing.

Die Erweiterung dieses Astes der Ohrarterie setzte die Krankheit in die ganze Ohrmuschel fort, und die Fortsetzung der carotis externa, wo sie zur arteria temporalis geworden ist, bildete die aneurysmatische Expansion der ganzen Gegend, indem sie mit den Aesten der occipitalis zusammentraf.

Ich erkannte jedoch bald, daß, wenn man die arteria carotis externa, der Stelle gegenüber, wo sich der tragus vom antitragus scheidet (nämlich unmittelbar unter dem Ursprung der vordern Ohrpulsader), comprimirte, alle Pulsationen nicht allein am Ohr, sondern selbst an der Schläfegegend aufhörten. Die arteria occipitalis war kaum im Stande, die Pulsation der ihr zugehörigen Aeste zu unterhalten, und es war mehr als wahrscheinlich, daß der Haupturſprung der Krankheit an der carotis externa aufgesucht werden müsse.

Ich konnte weder über den Ursprung, noch über die Fortschritte dieser merkwürdigen Krankheit etwas Bestimmtes erfahren, und begriff wohl, daß sie eben so alt wie die Patientin seyn müsse. Letztere suchte mich aber zu täuschen. Lange Zeit bemerkte ich selbst nicht, daß die aneurysmatische Erweiterung sich über die Gegend des Hinterkopfs erstrecke, weil die Patientin das Haupthaar an dieser Stelle hatte wachsen lassen, auch mir verhehlte, daß man schon eine Operation am Stamm der arteria occipitalis versucht habe. Man hatte wirklich diesen hintern Stamm unterbinden wollen, wiewohl er in dieser Krankheit nur secundär war. Wahrscheinlich hatte man den Ur-

*) Clinique chirurgicale ou mémoires et observations de Chirurgie clinique et sur d'autres objets relatifs à l'art de guerir. Par Ph. J. *Pelletan* etc. Tome I. Paris 1810. 8.

Tafel CXLIV. (Fortsetzung.)

sprung der Krankheit am vorderen Theile des Kopfes nicht erkannt, oder es für zu schwierig gehalten, die Krankheit dort unmittelbar an ihrer Quelle zu behandeln.

Ich wendete viele Zeit darauf, alle Umstände dieser merkwürdigen Krankheit genau zu beobachten, und ließ von dem Kopfe die Zeichnung (Fig. 1.) machen, wie er ohne Zergliederung erscheint. Ich entschloß mich hierauf, ein Heilmittel anzuwenden, welches ich für das einfachste hielt, nämlich: die Compression der carotis externa vor dem Ohr und unter dem Ursprung der arteria auricularis anterior.

Man wird sich erinnern, daß ich bloß mit dem Finger auf den Arterienstamm zu drücken brauchte, um die Pulsation am Ohr und an der ganzen Schläfegegend zu hemmen. Ich wendete also einen methodischen Verband an, der zu unterst aus einem Stück gekaueten und zwischen den Fingern zusammengedrückten Papier bestand; hierauf kam ein kleiner Scharpieknopf, ein zweiter und ein dritter, die immer größer und breiter wurden. Ich vervielfältigte sie hinlänglich, um aus der Tiefe herauszukommen, in welcher der erste Theil des Verbandes lag. Compressen und ein künstlich gelegter Verband hielten den angebrachten Druck fest und unverrückt; aber die Kranke konnte ihn keine Viertelstunde lang aushalten. Sie klagte über heftigen Schmerz im Gelenke des Unterkiefers und über eine Betäubung der ganzen Umgegend. Wirklich läßt sich begreifen, daß der Punct, auf welchen der Druck angewendet wurde, dem hintern Theile des condylus des Unterkiefers entsprechen und auf den Nervenstrang des Antlitznerven (n. facialis) wirken mußte, der hernach sich weit verbreitet und den sogenannten Gänsefuß bildet. Die Bewegungen ihres Unterkiefers wurden ganz unmöglich und jeder Versuch dazu mit Schmerzen verbunden. Ich mußte dem Gewinsel der Patientin nachgeben und dieser Art der Behandlung entsagen. Ich that es sehr ungern, weil sich leicht eine mechanische Bandage hätte anbringen lassen, mittelst welcher die Compression, so lange sie nöthig war, hätte fortgesetzt werden können, wenn anders die Patientin sie zu ertragen vermochte.

Endlich hielt ich es für möglich, diesen Arterienstamm nebst dem Aste der arteria occipitalis, der eine Quelle der Krankheit mit zu seyn schien, zu unterbinden. Zu diesem Behufe machte ich einen Schnitt in die Kopfbedeckung längs dem vordern Theile der Ohrmuschel, und so weit, als ich die Pulsationen der arteria carotis externa bemerkte. Als ich die Nadel unter die Arterie schieben wollte, wurde ich gewahr, daß dieß unmöglich unter dem Ursprunge des Astes der vordern Gehörpulsader geschehen könne, weil der Condylus des Unterkiefers und die Gelenkkapsel sich an dieser Stelle befanden und von der Nadel unfehlbar hätten verletzt werden müssen. Da es nicht mehr Zeit war, zurückzutreten, schob ich die Nadel über diesen Theilen hindurch, aber die Arterie war so stark an dieser Stelle angeschwollen, daß ich sie in ihrer ganzen Dicke durchstach. Dennoch wurde die Ligatur gemacht, die Pulsationen hörten auf, und ich schmeichelte mir, daß eine leichte methodische Compression hinreichend seyn werde, die Blutung zu verhindern, und zur Fortsetzung der Obliteration der Pulsader beizutragen. Es gelang mir auch wirklich ganz nach meinen Erwartungen. Der Druck, den ich über dem Condylus des Unterkiefers anbrachte, war zwar schmerzhaft, aber doch zu ertragen. Einige Tage nachher entstand ein brandiger Fleck, weßhalb die Wunde zum Oeftern verbunden werden mußte. Bei jedem Verbande stellte sich eine leichte Blutung ein, und die Pulsationen hatten sich, wiewohl schwächer, in der Ohrmuschel wieder erneuert, aber in mehr als der Hälfte der Temporalramificationen aufgehört. In den hintern Ramificationen war sowohl die Erweiterung, als die Pulsation noch vorhanden. Sie wurde ihnen vom Aste der occipitalis mitgetheilt, den ich an einer günstigern Stelle unterbunden hatte.

Während der Behandlung hatte die Patientin Fieber, eine leichte gastrische Affection und einen Rothlauf im Antlitz. Alle diese Symptome waren im Abnehmen, als die Patientin am Weihnachtsheiligenabend mit mehreren Patientinnen des Saales eine Ausschweifung beging. Sie hatte nämlich mehrere Zubereitungen von Schweinefleisch gegessen, verhältnißmäßig Wein getrunken und sich eine Unverdaulichkeit zugezogen, woran sie Tags darauf starb. Wir fanden den Magen noch angefüllt mit dem,

Tafel CXLIV. (Fortsetzung.)

was sie gegessen hatte, und nun gestanden ihre Gefährtinnen die Mahlzeit ein, die sie in der vorigen Nacht genossen hatten.

Die bloßgelegte kranke Stelle ist Fig. 2. getreulich abgebildet worden.

Man sieht die carotis externa vor dem Ohrläppchen in die Höhe steigen, über demselben die vordere Ohrpulsader abgeben, welche ihre Integrität und ihren Ursprung aus der carotis behalten hat. Sie hatte indessen viel von dem durch die Krankheit gewonnenen Volumen verloren, und die Muschel, obgleich weniger dick und weniger roth, pulsirte noch nach der Operation, wenn auch etwas schwächer. Unmittelbar über dem Ursprung der Gehörpulsader war der Stamm der carotis fast 1 Zoll lang zerstört. Man erkannte hinter diesem Substanzverluste einen geringen Theil des Pulsadercylinders, der außerhalb der Ligatur geblieben war. Er ist, wie man sieht, so unbedeutend, daß man sich nicht wundern darf, wie die Ligatur die Krankheit in ihrem Fortschritte habe aufhalten können. Man sieht die Aeste der vordern Schlafpulsadern blutleer und zusammengefallen. Man überzeugt sich auch zugleich, daß die Zweige, an welchen noch eine aneurysmatische Erweiterung bemerkbar ist, und in welchen die Pulsationen fortdauerten, unmittelbar von der occipitalis abgegeben wurden, weil ihr Volumen von oben nach unten abnimmt. Es ist äußerst wahrscheinlich, daß dieses Aneurysma vollständig würde geheilt worden seyn. Erstens bin ich überzeugt, daß man eine Maschine hätte anbringen können, mittelst welcher ein, der Unterbindung der Arterie gleichkommender, Druck und durch denselben die Obliteration der Arterie und Radicalheilung hätten bewirkt werden können. Dieser Druck würde um so wirksamer gewesen seyn, weil die Knochen einen sehr günstigen Stützpunct darboten.

Abgesehen von der Compression bin ich ferner der Meinung, daß die Ligatur weit methodischer würde ausgefallen seyn, wenn ich bei meiner Operation mehr Genauigkeit angewendet und mehr Geistesgegenwart gehabt hätte; ich nahm dagegen zu viele Rücksicht auf die Sensibilität und Ungelehrigkeit der Patientin; auch hat meine Uebereilung der Wirksamkeit der Operation geschadet.

Diese seltene Krankheit, von welcher mir kein anderes Beispiel bekannt ist, muß ohne Zweifel aus einem Bildungsfehler entstanden seyn. Es läßt sich keine andere innere Ursache und eben so wenig eine äußere Wirkung denken, die im Stande ist, ein Aneurysma dieser Art zu bewirken.

Erklärungen der Fig. 1. u. 2.

Fig. 1. a. zeigt die ganze Gegend des Schädels, welche mit den Erweiterungen der arteria temporalis und occipitalis, mit Einschluß des äußern Ohrs, bedeckt ist;

b. eine Oeffnung, durch welche jedesmal eine starke Blutung entstand, wenn der Schorf, welcher sie bedeckte, abgerissen wurde;

c. der Verlauf der arteria carotis externa, wo die Krankheit ihren Anfang nahm;

d. das äußere Ohr geschwollen gleich der ganzen Seite des Schädels.

Fig. 2. a. Die arteria temporalis an der Stelle, wo die Operation über dem Ursprung der vordern Ohrarterie, deren Pulsationen gehemmt wurden, gemacht worden war;

b. der Ort der Ligatur und der an der arteria temporalis gemachten Compressionen, so wie auch die Ausbreitung der daraus entstandenen Obliterationen;

c. Erweiterungen, welche noch nach der Operation fortdauerten und von der arteria occipitalis herrührten;

d. die arteria occipitalis in ihren Communicationen mit den Aesten der arteria temporalis.

Zweiter Fall*).

Eine unverheirathete Weibsperson, 63 Jahr alt, von zarter und empfindlicher Körperconstitution, dabei hysterisch, abgemagert, nie robust gewesen, auch verschiedenen Mühseligkeiten preisgegeben, litt in ihren erwachsenern Jahren an einem phlegmonosen Rothlauf des Gesichts, welcher am ganzen Kopfe heftige Hitze und Geschwulst verursachte, zugleich auch an der Stirn

*) Dissertatio inauguralis medico-chirurgica sistens casum aneurysmatis in capite virginis sexagenariae rariorem etc. Auctor F. E. *Scilbach*. Jenae, 1824. 4. m. K. (Vergl. auch Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde Nro. 2. S. 29.)

Tafel CXLIV. (Fortsetzung.)

an einem Flechtenausschlage und verfiel ungefähr vor 15 Jahren in ein Nervenfieber. Von dieser Krankheit genesen, fühlte sie sich zugleich auch von ihren frühern Uebeln befreit, wurde aber später von einer Nervenschwäche, wie es ihre Aerzte zu nennen pflegten, mit deutlicher Pulsation und Geräusch am Kopfe befallen. Sie selbst versichert, daß sie die Pulsation Anfangs im Ohr gleich dem Piepen eines jungen Hühnchens vernommen habe. Sie hatte mehrere Aerzte vergebens zu Rathe gezogen, und wendete sich endlich, über heftigen Kopfschmerz, Angst, periodische Convulsionen der Glieder und über Herzklopfen klagend, an den Dr Richter. Bei seinem Besuche ergab es sich, daß die übrigen Körperfunctionen ungestört, der Puls regelmäßig, die Unterleibsausleerungen normal, die Zunge rein und die Beschaffenheit der Haut natürlich sey; jedoch bemerkte er zuweilen Lichtscheu an den Augen, Röthe an der Bindehaut und ein Zittern in der Stimme. Die Patientin bezeichnete als den Ort der Pulsation die rechte, mit Haaren bewachsene, Seite des Kopfes, wo man eine pulsirende Geschwulst vorfand, die der Dr. Richter sogleich für ein Aneurysma der arteria occipitalis erklärte. Die Geschwulst erhob sich nämlich an der Stelle, wo das os occipitis mit dem os parietale und der pars squamosa ossis temporum durch die sutura lambdoidea und squamosa verbunden ist, und hatte ziemlich die Größe eines Taubeneies erreicht, indem die Pulsader des Hinterhauptes sich in der Dicke einer Schreibfeder, theils nach abwärts, theils nach aufwärts gegen die Schläfe hin, erweitert hatte, so daß der ganze Winkel von der erweiterten Arterie gebildet wurde. Auf dem höchsten Puncte der Geschwulst bemerkte man einen schuppenartigen Ueberzug, fühlte auch bei stärkerem Fingerdruck den unteren Knochen etwas resorbirt und angefressen. Wo man die Arterie noch weiterhin ausgedehnt fand, war auch eine Aushöhlung des Knochens zu bemerken, welche die dünnern Stellen vielleicht durchdrungen hatte. Bei dieser Lage der Dinge und da die Patientin schon ein hohes Alter erreicht hatte, wollte sie sich keiner Operation unterwerfen, weßhalb digitalis abwechselnd mit Opium verordnet, geistige und körperliche Ruhe auf's Dringendste empfohlen wurde. Diese Mittel gewährten ihr keine geringe Erleichterung, denn von jetzt an traten jene Erscheinungen, die von einem auf's Gehirn ausgeübten Druck herzurühren schienen, seltner ein. Nach drei Jahren hatte die runde Geschwulst noch immer die Größe einer Welschen Nuß und pulsirte noch, wenn auch vielleicht etwas schwächer. Fast alle Zweige der art. occipitalis waren blutadergeschwulstähnlich angeschwollen, und die ganze Pulsader, sowohl nach abwärts, als bis in die Schläfegegend, war beträchtlich erweitert, so daß, als ich neuerdings die Patientin besuchte, die Hinterhauptspulsader mit den Zweigen der oberflächlichen Schläfepulsader in aneurysmatischer Verbindung zu stehen schien. Auf der Mitte der Geschwulst bemerkt man noch die lividen Krusten, und an der Stelle nach der Schläfegegend hin einen röthlichen Rand mit deutlichen Poren und Puncten besetzt. Die Farbe dieses Randes ist beinahe rosenroth und verräth eine eigenthümliche Wärme. Auch die Venen dieser rechten Seite sind von der Stirn bis zum Auge varicos angeschwollen, der ganze Theil ist ödematos, so daß das rechte Ohr nach vorwärts verlängert scheint. Die Patientin befindet sich, ihrer Aeußerung nach, jetzt besser, es kehrt indessen zuweilen eine flüchtige Hitze zurück wegen Erethismus des Blutsystems, auch ist Herzklopfen nebst Zittern der Extremitäten, besonders der obern, jedoch seltener vorhanden; das Gedächtniß ist schwach, das Gesicht stumpf; sie spürt einen Druck; auch die Röthe der Bindehaut ist noch vorhanden. Den Puls selbst fand ich träge, hart und am rechten Arm schwächer, übrigens unbeständig. Zudem, was nachtheilig auf die Patientin wirkt, gehören die zu wenig beherrschten Bewegungen des Geistes und Körpers, ferner häufiges Sprechen, selbst mehrere Gerüche, unter andern derjenige der Birkenblätter, welche Schwindel erregen und zuweilen Ohnmacht.

Erklärung der Kupfertafel.

A. Hauptsächlichste Vorragung der Schlagadergeschwulst mit lividen Krusten besetzt, auf der rechten Seite des Kopfes.

bb. arteria occipitalis mit ihren Aesten nach vorwärts und hinterwärts in verschiedenem Grade erweitert.

cc. Röthlicher Rand nach der Schläfegegend hin.

d. Varicos angeschwollene Venen an der Stirn.

B. Größe der Hauptgeschwulst des Aneurysma.

Aneurysma.

nach. Dermott.

Tafel CXLV. CXLVI.

Aneurysma.

E.

Zur Erläuterung der Theile, welche bei der Unterbindung der carotis und der subclavia betheiligt sind.

Die Unterbindung der *Art. carotis.*

Diese Operation wurde zuerst vom H. Lynn, Chirurg am Westminster-Hospital in London, vorgenommen, wegen einer Hämorrhagie, welche dadurch veranlaßt war, daß ein Chirurg auf eine unvorsichtige Weise die Ohrspeicheldrüse exstirpirte; dann wurde sie von Sir Astley Cooper bey einem andern Patienten ausgeführt, der aber wegen zu weit vorgeschrittenem Uebel starb. Im Jahr 1808 wurde sie von demselben mit glücklichem Erfolge vorgenommen. Nachher ist sie von vielen Chirurgen bewerkstelligt.

Der Patient wird auf einen Stuhl gesetzt und sein Kopf rückwärts an die Brust eines Gehülfen angelehnt. Der erste Einschnitt muß dem oberen Theil des Schildknorpels gegenüber angefangen werden, oder so hoch als die Geschwulst oder die Verletzung es erlaubt, so daß der äußern Schnitt unten oberhalb dem Schlüsselbeine endigt. Man setze den Einschnitt nach unten und innen in der Richtung des vordern Randes des m. sterno cleido mastoideus zwei Zoll lang fort. Dieser Schnitt muß durch die allgemeinen Bedeckungen, den platysma myoides und die fascia des Halses gehen, und die vena jugularis externa muß womöglich vermieden werden. Es wird auf diese Weise der vordere Rand des m. sterno cleido mastoideus bloßgelegt, der eine Strecke lang nach außen umgeschlagen werden muß, besonders wenn die Unterbindung weit unten vorgenommen werden soll. Man wird nun finden, daß über die, die Arterie einhüllende Scheide der m. omo hyoideus in schräger Richtung wegläuft, und daß der ramus descendens nervi hypoglossi längs derselben herabsteigt. Es wird nun durch vorsichtiges Ritzen eine Oeffnung an dem innern Theil der Scheide, oder zunächst der trachea gemacht, (um so das par vagum und die vena jugularis externa zu vermeiden), die auf einer Hohlsonde vergrößert werden kann. Sie kann entweder ober- oder unterhalb des m. omo hyoideus gemacht werden (womöglich oberhalb), je nachdem der Sitz der Krankheit es erfordert. Die Arterie muß nun eine kurze Strecke weit mittels des Fingernagels von den umgebenden Theilen frei gemacht werden, und wenn die vena jugularis interna über die Arterie sich vordrängen sollte, so muß sie von einem Gehülfen mit den Fingern zurückgedrängt werden, (doch wird dieß nicht leicht vorkommen, wenn die innere Seite der Scheide geöffnet wird, da die Vene und das par vagum von der Arterie durch ein septum geschieden sind). Während eine Ligatur mittels einer mit einem Oer versehenen Aneurysmanadel, welche unter die Arterie und an die äußere Seite derselben geführt, angelegt und zugeschnürt wird. Das eine Ende der Ligatur wird abgeschnitten, das andere in den Winkel der Wunde gebracht.

Bezeichnung der Abbildung in Bezug auf Unterbindung der *Art. carotis.*

Die Theile, in der Ordnung wie der Operateur auf sie kommt sind folgende:

1ster Schnitt
- A. Allgemeine Bedeckungen, platysma myoides und fascia des Halses (sind weggenommen);
- B. Vena jugularis externa ist kurz abgeschnitten, um die untenliegenden Theile sichtbar zu machen;

2ter Schnitt
- C. Der vordere Rand des m. sterno cleido mastoideus, etwas nach außen auf die Seite gezogen, wie oben beschrieben, ebenfalls die unten gelegenen Theile sichtbar machend;

3ter Schnitt
- D. Der ramus descendens nervi hypoglossi, der von der Scheide herabsteigt;
- E. Der m. omo hyoideus etwas abwärts gedrückt;
- F. Die A. Carotis communis, nachdem die Scheide geöffnet ist;

G. Die Scheide, welche, nach innen oder der Trachea zu, die Arterie, äußerlich die vena jugularis, und das par vagum in den Zwischenraum hinter und zwischen den beiden erstern enthält;

H. Ein Septum, welches die Arterie von der Vene und dem par vagum scheidet;

Tafel CXLV. CXLVI. (Fortsetzung.)

I. Eine Oeffnung in dem Septum, durch welche zum Theil sichtbar wird:
K. die vena jugularis interna;
L. Nervus vagus;

Theile welche in der Nachbarschaft während der Operation bloßgelegt werden.

M. Os hyoideus;
N. Cartilago thyroidea;
O. Cartilago cricoidea;
P. Trachea;
Q. Der isthmus der glandulae thyroideae;
R. Der m. sterno hyoideus;
S. — — thyroideus;
T. — m. thyro hyoideus;
U. — m. crico-thyroideus;

Theile, welche auf der Abbildung dargestellt sind, ohne in unmittelbarer Verbindung mit der Operation zu stehen.

V. Die Spaltung der a. carotis communis in
W. Die c. externa und
X. — car. interna;
Y. Art. maxillaris externa;
Z. Vena maxillaris externa;
a. Art. thyroidea superior, dicht hinter der Scheide sichtbar;
b. Art. occipitalis;
c. nerv. hypoglossus;
d. ramus auricularis nervi cervicalis;
e. musc. digastricus maxillae;
f. Insertion des m. stylo hyoideus, der den tendo umfaßt;
g. glandula submarillaxis;
h. Basis der maxilla inferior;
i. Unterer Rand der glandula parotis.

Unterbindung der *Art. subclavia*

Diese Operation ist zuerst von Hrn. Ramsden ausgeführt. Dr. Post hat sie zuerst mit glücklichem Erfolge gemacht. In England ist sie nachher von Sir Will. Blizard Sir Astley Cooper, Travers vorgenommen.

Nachdem man die Schulter so viel wie möglich abwärts gedrückt hat, muß der Schnitt an dem hintern Rande des m. sterno cleido mastoideus anfangen, und nach außen dicht über dem Schlüsselbeine 3 Zoll lang nach dem vorderen Rande des m. trapezius (cucullaris) durch die allgemeinen Bedeckungen der platysma myoideus und die Fascia des Halses geführt, die Verletzung der vena jugularis externa aber wo möglich vermieden werden. Es muß das Zellgewebe hinter dem sterno cleido mastoideus vorsichtig losgetrennt werden, und der äußere Rand des m. scalenus anticus liegt dann bloß.

Man kann dann die Arterie fühlen, wenn man in den Winkel drückt, der von dem m. scalenus anticus und der ersten Rippe und unter dem omo hyoideus gebildet wird. Der Operateur muß nun die Arterie von den umgebenden Theilen, (mittels des Fingers und des Messerheftes) frei machen, d. h. von der vorn gelegenen vena subclavia und den oben und hinten gelegenen nervis cervicalibus. Dann kann eine Ligatur (mittelst Desaul's Federnadel, oder Watt's, oder Weiß's verbesserte Nadel) eingeführt werden. Ist sie zugezogen, so wird das eine Ende abgeschnitten, das andere durch die äußere Wunde geführt und die Lefze mit Heftpflastern vereinigt.

Bezifferung der Tafel in Bezug auf Unterbindung der *Art. subclavia.*

1ster Schnitt
1. Allgemeine Bedeckungen, platysma myoideus und Fascia colli — weggenommen;
2. Vena jugularis externa;

2ter Schnitt
3. Hinterer Rand des m. sterno cleido mastoideus;
4. Rand des m. scalenus anticus;
5. m. omo hyoideus;
6. Art. subclavia eingehüllt von einem;

Drittes Stadium
7. Zellgewebe, wodurch
8. Vena subclavia und
9. Nervi cerdicales mit ihr verbunden sind.

Theile in der Nachbarschaft, welche aber nicht unmittelbar bei der Operation betheiligt sind.

10. Art. transversalis colli;
11. m. scalenus medius;
12. m. levator scapulae;
13. Die Insertion des m. splenius capitis;
14. Der vordere Rand des m. trapezius (cucularis);
15. clavicula.

Fig. 1.

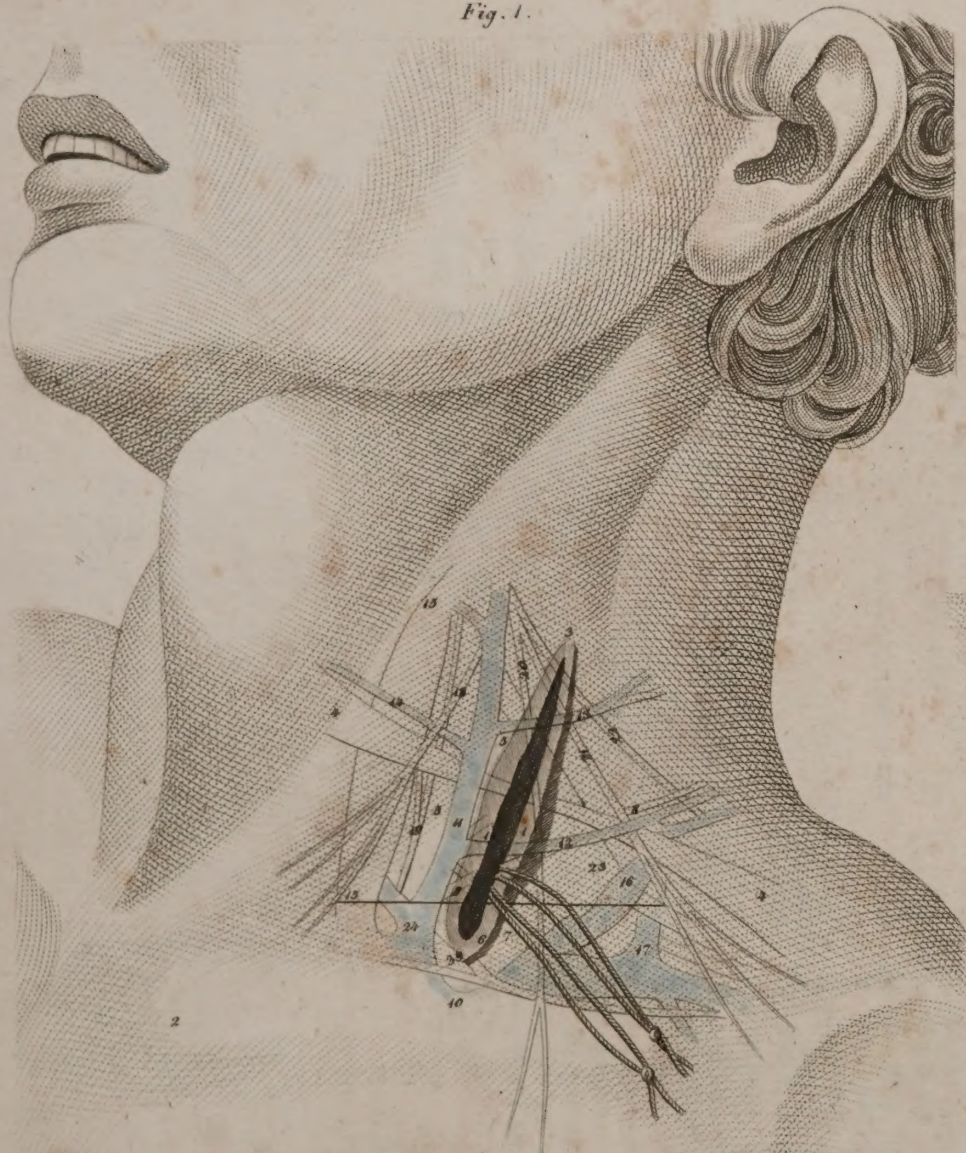
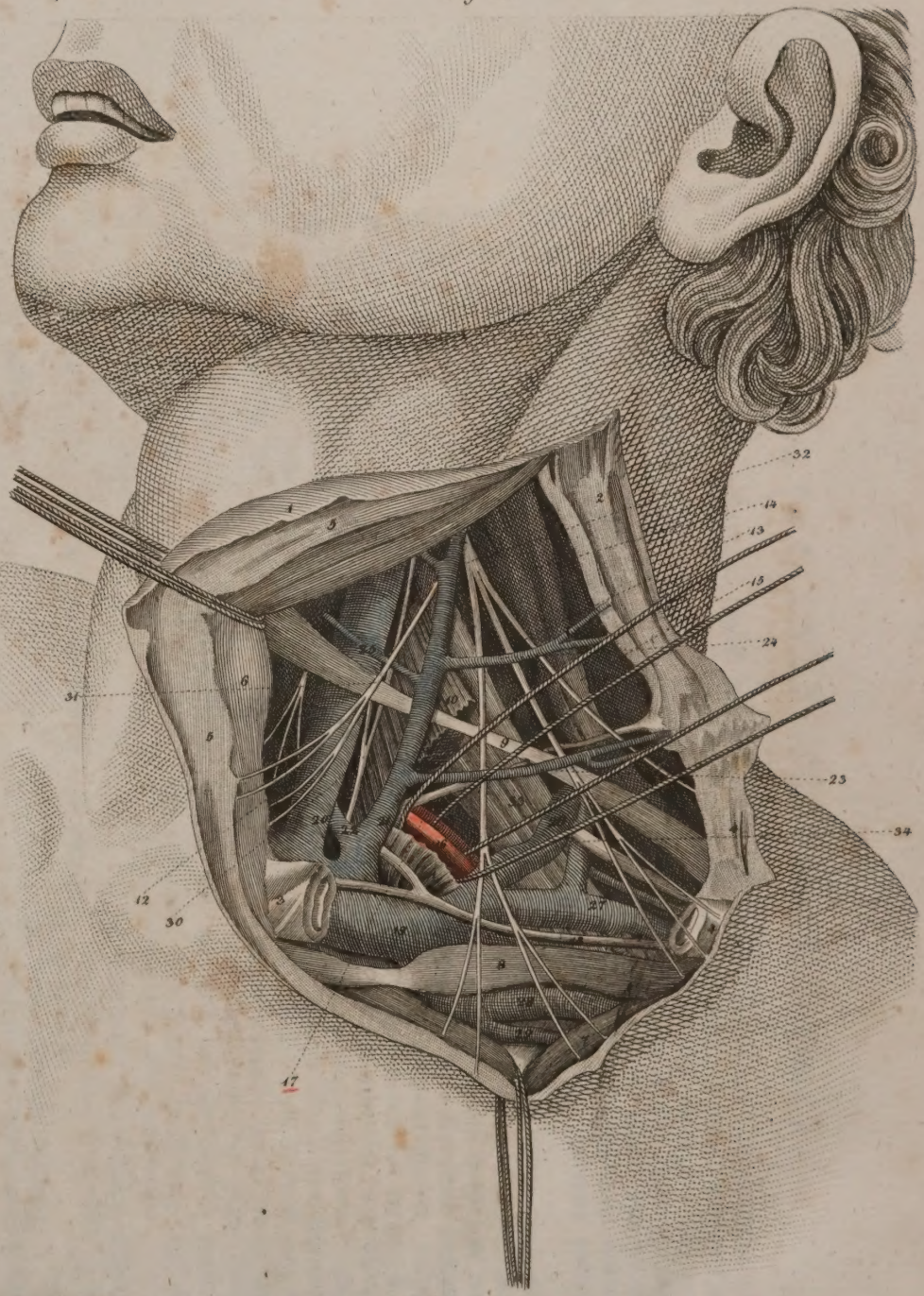


Fig. 2.



nach Bujalsky.

Tafel CCXXXVIII.

Aneurysma.

Zur Erläuterung der Unterbindung der arteria subclavia.

Fig. 1. zeigt die äußere Wunde des verticalen Schnitts auf der linken Seite des Halses und die Stelle des horizontalen Schnitts, zur Ligatur der arteria subclavia und axillaris oberhalb des Schlüsselbeins.

1. 1. Allgemeine Bedeckungen und Fett der äußeren Wunde, in deren Tiefe am unteren Theile zwei Ligaturen sichtbar sind;
2. unter der Haut ragt das Schlüsselbein hervor, unter welchem in der Entfernung zweier Queerfinger von dem vordern Ende derjenige Theil der vena subclavia liegt, welcher vor dem m. scalenus anticus wegdringt;
3. 3. der hintere Rand des m. sterno-cleido-mastoideus, in der Entfernung von drei Queerfinger vom vordern Ende des Schlüsselbeins, wo der äußere verticale Schnitt zur Unterbindung der a. subclavia gemacht wird;
4. 4. m. omo-hyoideus;
5. 5. der obere Theil des musc. scalenus anticus, queer durchgeschnitten, dessen mittlerer Theil weggeschnitten ist, damit die Lage der art. subclavia, bei ihrem Austritt aus der Brusthöhle zwischen den mm. scaleni deutlich werde;
6. der untere Theil des m. scalenus anticus, queer durchgeschnitten;
7. a. subclavia, unter dem m. scalenus anticus liegend;
8. a. transversa colli;
9. a. transversa scapulae (beide, Aeste der a. thyroidea inferior);
10. vena subclavia bei ihrem Uebergang in die vena jugularis;
11. vena jugularis externa;
12. eine Vene mittlerer Größe, welche, aus der vena jugularis externa entsprungen, mit der vena transversa colli sich verbindet;
13. eine ähnliche Vene, welche aus der vena jugularis externa entsprang und queer nach dem hintern Theil des Halses lief;
14. vena subcutanea colli superior;
15. 15. vena jugularis interna;
16. vena transversa colli;
17. vena transversa scapulae;
18. der Nerv aus dem vordern Aste des vierten Cervical-Nervenpaares, welcher an den m. sterno-cleido-mastoideus und in dessen Nähe geht;
19. nervus phrenicus;
20. der vordere Zweig des vordern Astes des vierten Cervical-Nervenpaares;
21. der mittlere oder der n. acromialis;
22. der hintere oder der nerv. scapulae superficialis;
23. Lage des plexus axillaris;
24. die schwarze Queerlinie über dem Schlüsselbeine bezeichnet die Stelle, wo nach der zweiten Methode der horizontale äußere Schnitt zur Unterbindung der a. subclavia gemacht wird.

Fig. 2. stellt dieselben Gegenstände vor, wie Fig. 1, aber mit Erweiterung der Wunde.

1. Die durchschnittene Haut mit einwärts gebogenem Rande;
2. 2. allgemeine Bedeckungen, mit dem Fett nach hinten zurückgeschlagen;
3. ein Theil des vordern Endes des Schlüsselbeins, dessen mittlerer Theil weggesägt ist;
4. hinteres Ende des Schlüsselbeins;
5. 5. m. latissimus colli, s. platysma myoides, mit Zellgewebe bedeckt und mit den allgemeinen Bedeckungen zurückgeschlagen;
6. der m. sterno-cleido-mastoideus, durch zwei Ligaturen nach innen gezogen;
7. 7. die portio clavicularis des m. pectoralis major, ebenfalls durch eine Ligatur nach unten gezogen;
8. m. subclavius;
9. m. omo-hyoideus;
10. der obere Theil des m. scalenus anticus, der durchschnitten und von welchem der mittlere Theil weggeschnitten ist;
11. der untere Theil desselben Muskels;
12. der m. sterno-thyroideus und der in ihn hineingehende ramus descendens nervi 9 paris (hypoglossi);
13. der m. scalenus medius;

Tafel CCXXXVIII. (Fortsetzung.)

14. der m. scalenus posticus;
15. der m. levator anguli scapulae, von Zellgewebe bedeckt;
16. a. subclavia, bei dem m. scalenus anticus liegend, und unter welche zwei Ligaturen gebracht sind;
17. a. transversa colli;
18. a. transversa scapulae, aus welcher ein kleiner Zweig neben dem vordern Ende des Schlüsselbeins weg an das Obertheil des Brustbeins ging und sich an die äußere Fläche desselben vertheilte;
19. derjenige Theil der vena subclavia, welcher vor dem m. scalenus anticus liegt, nämlich wo sie in die v. axillaris übergeht;
20. vena jugularis interna;
21. — — externa;
22. eine ziemlich große Vene, welche einen gemeinschaftlichen Ursprung mit der vena jugularis externa hatte und in der Brusthöhle mit der vena subclavia, nachdem die vena colli profunda abgegangen war, sich verband;
23. eine kleine Vene, welche, aus der v. jugularis externa entspringend, mit der vena transversa colli zusammenging;
24. eine gleiche Vene, welche, aus derselben v. jugularis externa entsprungen, queer nach dem hintern Theil des Halses unter den m. cucullaris lief;
25. v. subcutanea colli superior;
26. v. transversa colli;
27. v. transversa scapulae;
28. v. superficialis brachii externa sive cephalica;
29. v. thoracica superior;
30. nervus phrenicus (beide Anfänge des Nerven entsprangen, wie die Präparation ergab, aus dem vierten Paare);
31. der vordere Zweig des vordern Astes des vierten Halsnervenpaares, an den m. sterno-cleido-mastoideus;
32. der vordere Ast des vierten Halsnervenpaares, welcher in drei Zweige sich theilt, deren erster oder vorderer durch die Mitte des Schlüsselbeins geht, der zweite oder mittlere an den Hintertheil des Schlüsselbeins geht und die nn. acromiales bildet, der dritte oder hintere, oder n. superficialis scapulae, an das Schulterblatt geht;
33. Verbindung der vordern Aeste des fünften, sechsten und siebenten Halsnerven in den plexus axillaris;
34. n. suprascapularis, aus dem plexus brachialis, an den obern Rand des Schulterblatts.

Aneurysma.

Tafel CXLVIII.

Aneurysma.

F.

Unterbindung des untern Theiles der a. subclavia oder des obern Theils der a. axillaris.

Die Unterbindung der Arterie unterhalb des Schlüsselbeins wurde von Désault (mittelst Einschnittes in der Achselhöhle) vorgenommen. Aber in diesem Falle wurde die Arterie unterbunden, weil sie verwundet worden war, und der ganze plexus axillaris ward mit in die Ligatur eingeschlossen. Deßhalb hat man aber auch diesen Fall nicht würdig gehalten, unter diejenigen aufgenommen zu werden, aus welchem ein Urtheil über die Operation gefolgert werden kann. Die Operation ist auch von Pelletan vorgenommen worden, doch schlug ihm aus besonderm Umstande die Unterbindung fehl. — Der verstorbene Keate machte die Unterbindung unmittelbar nachdem ein Aneurysma geborsten war, und indem man die Hämorrhagie durch einen Druck gegen die erste Rippe hemmte. Er machte seinen Einschnitt in der Richtung der Fasern des m. pectoralis und brachte nachher eine mit einer doppelten Ligatur versehene Aneurysmanadel unter die Arterie. Doch fand man für nöthig, noch eine zweite Ligatur anzulegen, ehe die Arterie völlig geschlossen war. Dieser Fall lief glücklich ab. Auch Herr Lynn hatte diese Operation an einem Straßenräuber in der Art bewerkstelligt, daß er, nachdem er einen Queerschnitt durch die Clavicularportion des musc. pectoralis major gemacht hatte, die Arterie da unterband, wo sie über die erste Rippe wegläuft. Die Operation ist auch mit Vorbedacht und kunstmäßig von Hrn. Chamberlaine zu Kingston auf Jamaika unternommen und mit glücklichem Erfolge gekrönt worden. Unsere Tafel giebt eine Ansicht der bei dieser Operation zunächst interessirten Theile.

Operations-Methoden. Wenn der Kranke gesetzt und durch einen Gehülfen unterstützt ist, so fängt man den Schnitt an dem hintern Rande des m. sterno-cleido-mastoideus, einen Zoll oberhalb des Schlüsselbeins, an und setzt ihn in schräger Richtung abwärts und auswärts über das Schlüsselbein weg bis zu dem Zwischenraume fort, welcher zwischen dem vordern Rand des m. deltoideus und der Clavicularportion des m. pectoralis major befindlich ist. Dieser Schnitt wird durch die integumenta communia, den untern Theil des platysma-myoides und Zellgewebe geführt. Wenn dieß geschehen, so wird die vena cephalica bloßgelegt seyn, welche bei ihrer oberflächlichen Lage leicht verletzt werden kann, wenn man den Schnitt nicht vorsichtig macht. Man trennt nun die beiden Muskeln, indem man die vena cephalica und die noch tiefer in dem Zwischenraum gelegene a. thoracica humeralis vermeidet. Wenn man die Trennung bis zu einer gewissen Tiefe fortgesetzt hat, so kommt der musc. pectoralis minor, der in diagonal entgegengesetzter Richtung von den Fasern des pect. major, schräg von der Brust nach oben und außen läuft. Hierauf präparire man sehr vorsichtig das Zellgewebe zwischen dem Schlüsselbein und dem m. pectoralis minor und an der innern Seite des processus coracoideus weg, worauf die vena axillaris sichtbar wird und diese verbirgt die Arterie. Wenn man nun recht sorgfältig diese beiden Gefäße mit dem Messergriff und dem Fingernagel trennt, und die Vene etwas nach innen drängt, so wird man die Pulsation der Arterie fühlen; hier hat sie die Cervicalnerven an ihrer hintern und äußern Seite (nur an dem obersten Theile der axilla, wo möglich, sollte die Arterie unterbunden werden). Hier muß nun die Arterie eine Strecke lang isolirt werden (wobei nie die Klinge des Messers gebraucht werden sollte), so daß man eine Ligatur um sie herum legen kann, sey

Tafel CXLVIII. (Fortsetzung.)

es mittelst einer geöhrten stumpfen Sonde oder Désault's Federnadel, wobei der Arm etwas einwärts an den Körper gebracht und rotirt wird, um den musc. pectoralis minor zu erschlaffen. Wenn die Arterie unterbunden ist, so wird das eine Ende der Ligatur abgeschnitten, das andere durch die äußere Wunde geführt und die Vereinigung prima intentione versucht.

Im Falle, daß man den untern Theil der arteria subclavia unterbinden wollte, muß die Arterie so hoch, wie möglich, hinter das Schlüsselbein hinaufgeschoben und die Arterie unterbunden werden, ehe sie über die erste Rippe wegläuft.

Erläuterung der Tafel CXLVIII. über Unterbindung der art. axillaris.

Erster Schnitt. Die allgemeinen Bedeckungen und der platysmamyoides (sind hier weggenommen).

Zweiter Schnitt. A. Der musculus deltoideus; B. pectoralis major, das Clavicularbündel losgetrennt; C. die vena cephalica in die axilla herabtretend, um sich in die vena axillaris zu ergießen; D. die art. thoracica humeralis.

Dritter Zeitraum. E. Der obere Rand des musc. pectoralis minor; F. Ursprung der art. thoracica suprema; G. clavicula; H. musculus subclavius; I. fascia zwischen musc. subclavius und pectoralis minor; K. Zellgewebe und Fell in diesem Raume liegend.

Vierter Zeitraum. L. L. Vena axillaris; M. art. axillaris; N. der plexus axillaris nervorum.

Theile in der Nähe, welche nicht unmittelbar auf die Operation sich beziehen. O. musc. subscapularis; P. tendo m. latissimi dorsi; Q. teres major; R. arteria und nervus infrascapularis; T T. digitationes m. serrati majoris antici; S S. nervi intercosto-humerales; V. m. biceps; W. m. coraco-brachialis; X. lymphatische Drüse in der Achsel.

Aneurysma.

Fig. 1.

Fig. 3.

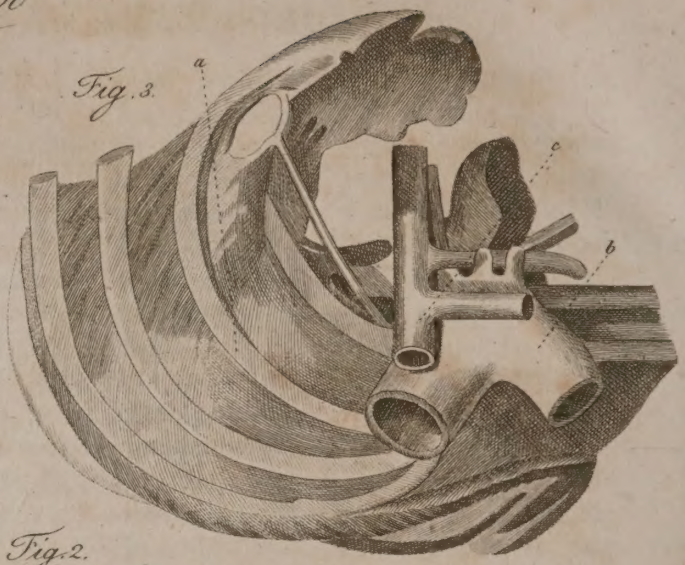


Fig. 2.

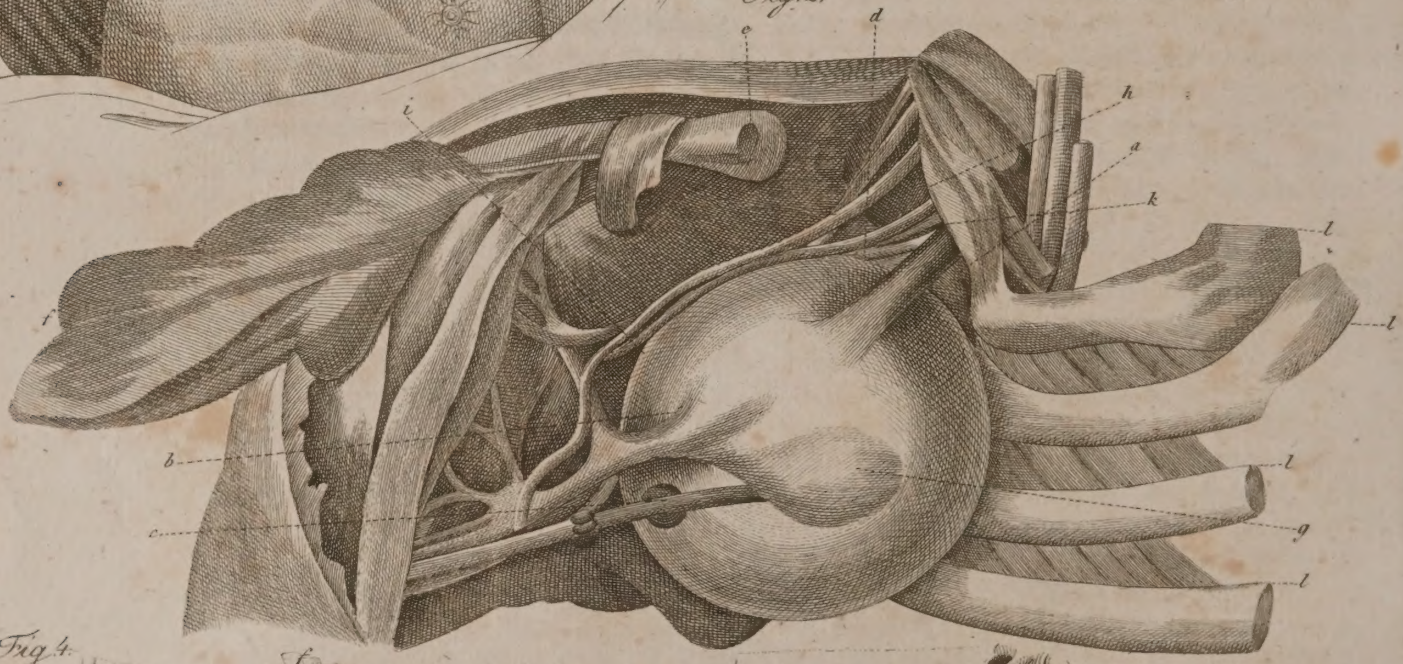


Fig. 4.

Fig. 5.

nach Pelletan, und Langenbeck.

Tafel CXLIX.

Aneurysma.

G.

Zur Erläuterung des Aneurysma Art. subclaviae et axillaris.

Geschichte und Beschreibung eines Aneurysma's der Arteria axillaris *).

Gabriel Longpré, ein Maurergeselle, ungefähr 40 Jahr alt und aus der Auvergne gebürtig, kam im Jahr 1786, wegen einer Schlagadergeschwulst der arteria axillaris auf der rechten Seite, in's Hospital des Collège de Chirurgie. Die Geschwulst erfüllte die ganze Achselgrube, verbreitete sich nach vorn, unter dem großen Brustmuskel, und nach abwärts tiefer als die Brustwarze. Den humerus drängte sie nach hinterwärts und schien unter dem Clavicularrande des M. deltoideus zu beginnen; hob aber der Patient die Schulter, so entstand ein deutlicher Zwischenraum zwischen der Geschwulst und dem Schlüsselbein. Das Klopfen dieser Geschwulst war so beträchtlich, daß die aufgelegten Hände in die Höhe gehoben wurden. Der Patient litt habituell, empfand aber dem Arm entlang oft sehr heftige Schmerzen, klagte über Schlaflosigkeit und konnte sich selbst nicht enthalten, ein sehr durchdringendes Geschrei auszustoßen.

Er erzählte uns, daß er an rheumatischen Schmerzen in der Schulter gelitten und jedesmal Erleichterung empfunden habe, wenn er sich mit den Händen an die Bolzen der Gerüste aufgehangen und erstere das ganze Gewicht seines Körpers habe tragen lassen. Dem häufigen Mißbrauche dieses Mittels schrieb er seine Schlagadergeschwulst zu.

Wir hatten diesen Patienten mehr in der Absicht aufgenommen, um seinen Zustand zu studiren, als in der Hoffnung, ihn herzustellen. Da ich ihn indeß beständig untersuchte, so machte ich die Entdeckung, daß, wenn man die Schulter und das Schlüsselbein etwas über ihre natürliche Lage hinaus erhob, die arteria subclavia isolirt zu fühlen und durch einen ziemlich mäßigen Fingerdruck, sowohl das Pulsiren der Ader, wie der ganzen Geschwulst zu hemmen sey. Es gelang mir bald, diese Schlagader zwischen zwei Fingern zu comprimiren und eben so alle Pulsation zu hemmen. Von diesem Augenblick an entwarf ich den Plan einer Operation zur Rettung des Patienten und berechnete die Möglichkeiten und die Art der Ausführung.

Da der Patient das Opfer seiner Krankheit werden mußte, so bedurfte es nur einiger Wahrscheinlichkeit des Erfolgs, um die Operation zu unternehmen. Diese Wahrscheinlichkeit war nun vorhanden. Da aber meine Collegen in den von mir vorgeschlagenen Operationsplan nicht einzugehen geneigt waren, so unterblieb die Operation und der Patient starb nach Verlauf von zwanzig Tagen, in Folge einer eingetretenen Brustentzündung.

Die sorgfältig angestellte Zergliederung gab folgende Resultate: Fig. 1. läßt die Geschwulst in ihrem natürlichen Zustande wahrnehmen. Die Entfernung des Armes vom Körper rührt vom Volumen der Geschwulst her, die das Humeralende des Schlüsselbeines in die Höhe hebt.

a bezeichnet den Lauf des Schlüsselbeins und b das sichtbare Volumen der Geschwulst.

In Fig. 2 ist die Geschwulst völlig bloßgelegt und zu diesem Behufe der m. pectoralis major und minor weggenommen. Man bemerkt, daß ihr Volumen hinter dem Pulsaderstamm sich ausbreitet, dessen Erweiterung in diesem hintern Theile zur Bildung des ganzen Volumens der Geschwulst Veranlassung gegeben hat. Der Nervenplexus ist über dem Stamm der art. axillaris aus einander geschoben und durch die Entwicklung der Schlagadergeschwulst nach auswärts und nach hinterwärts gedrängt. Dieser Plexus, welcher an der äußern und hintern Seite der Geschwulst liegt, trifft weiter unten wieder mit der art. humeralis zusammen, die er begleitet. An der innern Seite der Schlagader erkennt man die vena humeralis. Sie war obliterirt und verlor sich in der Dicke der Wandungen des Sackes unter der entstandenen Geschwulst. Die Obliteration der Hauptblutader hinderte indessen nicht den Rückgang des Blutes, der so vollständig noch vor sich ging, daß das Glied nicht einmal geschwollen war.

Die Geschwulst wurde hinten geöffnet und wir fanden darin weiche Blutklumpen, auch festere, die aber noch roth waren, ferner schichtweise Concretionen von schwarzgelber Farbe, großer Dichtheit und Elasticität und, dem Aussehen nach, der eigentlichen Substanz der Arterienwandungen ähnlich. Die oberflächlichsten Schichten hatten eine solche Festigkeit erlangt, daß sie mit dem Zellgewebe des aneurysmatischen Sackes eine und dieselbe Substanz ausmachten und nicht erkennen ließen, ob der Sack rein zellig oder durch die Erweiterung des ganzen Umfanges der Arterienhäute gebildet war. Dieß ist die charakteristische Beschaffenheit einer umschriebenen zweijährigen Schlagadergeschwulst.

Fig. 3 stellt die Geschwulst von der innern Brust aus gesehen, dar. Sie erstreckte sich über vier Rippen. Die zweite Rippe war zum Theil und die dritte fast gänzlich resorbirt. Die ganze Portion, welche hier bloßgelegt ist, war auch in der That durch eine halbhart gewordene Eiterschicht von der Pleura abgetrennt.

Zur nähern Erläuterung von Fig. 2 und 3 wird noch folgende Buchstabenerklärung dienen.

Fig. 2. a. Die isolirte art. subclavia und ihr Verlauf bis in die Geschwulst.

b) Die art. humeralis, welche aus der Geschwulst kömmt und vor derselben eine Erweiterung erlitten hat.

c) die obliterirte vena humeralis, welche mit den Wandungen der Schlagaderschwulst eine und dieselbe Substanz bildet. Man erkennt daselbst noch 2 oder 3 Klappen.

d) Der Brachialnervenplexus, welcher durch die Entwicklung der Geschwulst von der Arterie weggeschoben ist und an dem hintern äußern Theile der Geschwulst liegt.

e) Das vom Sternum abgetrennte und in die Höhe gehobene Schlüsselbein.

f) Der m. pectoralis major zurückgeschlagen.

g) Eine besondre Anschwellung, welche auf der Hauptgeschwulst sitzt.

h) Die art. carotis, die vena jugularis und die Nerven, welche sie an den Seitentheilen des Halses begleiten.

i) Der Nervenplexus, welcher hinter der Geschwulst hervorkömmt, um seinen gewöhnlichen Vertheilungen zu folgen.

k) Der m. scalenus, welcher den Ursprung der art. axillaris bedeckt.

l) Die vier ersten ächten Rippen.

Fig 3. a) Das Hervortreten der Geschwulst im Innern der Brust, wie sie die Intercostalräume durch Abnuzzung der vier ersten Rippen vergrößert hat.

b) Die Bifurcation der art. aorta.

c) Die vena cava superior.

Fig. 4. zeigt ein anderes Aneurysma art. axillaris **). Marie Charlotte Marique, 66 J. alt, von schlaffem Habitus, und etwas fett, kam in's Hôtel Dieu den 23. April 1810, wegen eines gangränösen Schorfes an der einen

*) Clinique chirurgicale ou mémoires et observations de Chirurgie clinique. Par Ph. J. *Pelletan* etc. Tome II. Paris 1810. pag. 40 — 398.

**) *Pelletan* a. a. O. p. 83.

Tafel CXLIX. (Fortsetzung.)

Seite des rechten Ellenbogens. Der Arm derselben Seite war infiltrirt und schwach.

Die Frau erzählte, daß sie vor zwei Monaten auf den Arm gefallen und vielen Schmerz in der Schulter ausgestanden habe, ohne daß die zu Hülfe gerufenen Wundärzte eine Fractur oder Luxation aufzufinden im Stande gewesen wären. Sechs Wochen nach ihrem Mißgeschick habe sie einen Bauer, der sich mit Einrichten der Knochen abgiebt, um Rath gefragt; derselbe habe eine Luxation erkannt und sich mit der Einrichtung derselben beschäftigt. Zu diesem Behufe sey der Arm auf das gewaltsamste ausgedehnt worden und nach großen Schmerzen habe ihr der Knocheneinrichter versichert, daß ihr Arm wieder eingerichtet und folglich hergestellt sey.

Von dieser Zeit schreibe sich die Infiltration und Schwäche des Arms her. Man bemerkte auch noch die Wunden in der Gegend des Ellenbogengelenkes an den Stellen, wo die Laken befestigt gewesen waren, mit denen man das Glied ausgedehnt hatte. Die Wunden wurden verbunden, das Glied auf ein Kissen gelegt und Leinwand mit einem tonischen Waschmittel befeuchtet, umgeschlagen. Der Puls war nicht zu spüren, was man theils der Infiltration des Armes, theils dem geringen Caliber des Arteriencylinders zuschrieb.

In diesem Zustande verblieb die Krankheit bis zum 11. Mai, also nach ihrem Eintritt in's Spital 21 Tage lang. Jetzt klagte sie über eine Geschwulst in der Achselgrube, die auf der Stelle untersucht wurde. Man fand, daß die Geschwulst den vordern Theil der Achselgrube einnahm und den m. pectoralis major in die Höhe hob; daß sie den Arm vom Körper entfernte, eine deutliche Fluctuation ohne Veränderung der Hautfarbe bemerken ließ, auch weiter keinen Schmerz verursachte, als was auf Rechnung des Krankheitszustandes des ganzen Gliedes, in Folge der gewaltsamen Anstrengungen, denen dasselbe unterworfen gewesen war, geschrieben werden mußte.

Da man an der Geschwulst keine Pulsationen beobachten konnte, so spürte man der Sache nicht weiter nach, und sprach erstere für einen Abscess an, dessen Eiter ausgeleert werden müsse. Das Volumen der Geschwulst und die große Quantität Eiter, welche man darin vermuthete, führten zu dem Entschluß, nur einen Einstich zu machen, um den Eiter allmälig auszuleeren.

Statt des Eiters drang ein Strahl Arterienblut heraus, den man leicht mit dem Finger unterdrückte. Die Geschwulst wurde mit einem gummihaltigen Heftpflaster bedeckt. Man legte eine Schicht Scharpie, Compressen und einen Verband an, der einen starken Druck auf die Geschwulst ausübte.

In diesem Zustande besuchte ich die Patientin zum erstenmal. Ich schob die Hand unter dem Verband, am untern Rande des Humeralendes des Schlüsselbeines ein und fühlte ganz deutlich die Pulsationen der aneurysmatischen Geschwulst. Das Schlüsselbein war stark in die Höhe gehoben und zwar eben so sehr durch das Volumen der Geschwulst, als durch den comprimirenden Verband, welcher die ganze Schulter in die Höhe drängte. Der Puls war nicht zu spüren. Diesen Umstand würde ich der Compression der Geschwulst auf den Schlagaderstamm zugeschrieben haben, wenn man mir nicht versichert gehabt hätte, daß der Puls vor der Anlegung des Verbandes eben so wenig zu spüren gewesen sey. Die Patientin empfand keinen Schmerz.

Ich ließ den Verband, bis auf die Scharpielage und das Heftpflaster, welche unmittelbar auf der in die Geschwulst gemachten Stichwunde lagen, abnehmen. Jetzt versuchte ich die Pulsationen zu fühlen, aber ich konnte nichts spüren. Nur erst nach einer gewissen Zeit und mittelst großer Aufmerksamkeit empfand ich deutliches Rauschen, ähnlich demjenigen, das man empfindet, wenn man die Hand auf den Schlund einer Arterie legt, welche dem Mittelpunkt einer Schlagadergeschwulst entspricht. In diesem Augenblick entdeckte ich die Anwesenheit von zwei verschiedenen Geschwülsten: die eine lag unter dem Schlüsselbeine, war von geringem Volumen und pulsirte ganz deutlich; die andere war von bedeutendem Volumen mit Fluctuation verbunden und das Rauschen, wovon ich gesprochen habe, ließ sich nur dann vernehmen, wenn man so zu sagen es zu erkennen gelernt hatte.

Fig. 4. a) erblickt man die Art. axillaris auf der äußern und vordern Seite der Geschwulst.

b) Die Erweiterung des Schlagaderstammes.

c) Die Schlagadergeschwulst von großem Volumen und ihre Communication mit der Geschwulst des Schlagaderstammes.

d) Der Brachialnervenplexus, welcher nach außen und nach hinterwärts am Schlagaderstamm liegt und durch die Entwickelung der stärksten Geschwulst aus seiner Richtung geschoben worden ist.

e) Die vier ersten ächten Rippen.

Fig. 6. Zeigt die Stellen, wo man bei dem Unterbinden der Schlagadern dieselben auffinden kann.

a) Die Clavicula, punktirt dargestellt.

bb) Der Schnitt durch die Haut und durch den Musculus pectoralis major, dessen Fasern von der Clavicula getrennt sind.

c) Die Vena subclavia.

d) Die Arteria subclavia hinter der Clavicula, punktirt dargestellt.

e) Die Arteria subclavia, indem sie unter der Clavicula hervorgekommen ist, und oberhalb des Musculus pectoralis minor liegt.

f) Der Plexus brachialis.

gg) Der Schnitt durch die Haut und den Musculus platysmamyoides oberhalb der Clavicula.

h) Das manubrium sterni punctirt dargestellt.

i) Der entblößte untere Theil des Musculus sternocleidomastoideus.

k) Der vordere Rand des Musculus cucullaris. Zwischen dem Rande des Sternocleidomastoideus und dem des Cucullaris liegen Vena und Arteria subclavia, Musculus omohyoideus und Plexus brachialis.

l) Vena subclavia.

m) Musculus omohyoideus.

n) Arteria subclavia.

o) Plexus brachialis, punctirt dargestellt.

q) Musculus omohyoideus, punctirt dargestellt.

rrr) Das Dreieck zwischen dem Musculus digastricus, der punctirt dargestellt ist, dem Musculus sternocleidomastoideus, der punctirt dargestellt ist und dem Musculus omohyoideus. In diesem Dreieck liegen die Jugularis interna, der Nervus vagus und die Carotis communis.

s) Carotis communis.

t) Nervus vagus.

u) Vena jugularis interna.

v) Der entblößte Theil des Omohyoideus. Oberhalb desselben kömmt man am leichtesten zur Carotis.

w) Die Arteria thyreoidea superior, welche dem Interstitium zwischen dem Zungenbein und der Cartilago thyreoidea gegenüber liegt.

x) Zungenbein.

y) Cartilago thyreoidea.

z) Das Interstitium zwischen dem Zungenbeine und der Cartilago thyreoidea.

Auf der Carotis muß man sich nun noch den Ramus descendens Nervi hypoglossi denken.

Langenbeck N. Bibliothek.

Aneurysma.

Taf: LIII.

B.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

nach Hodgson.

Tafel LIII.

Aneurysma.

B.

Zur Erläuterung der oft von selbst erfolgenden Heilung der Aneurysmen.

Fig. 1. Diese Figur zeigt ein Aneurysma am Bogen der Aorta (die Aorta und das Aneurysma sind zur Hälfte geöffnet und durchschnitten). Man sieht, wie hier die von selbst erfolgende Heilung so bewerkstelligt wird, daß sich Blutcoagulum lagenweise darin absetzt. Es entstand dieß Aneurysma von einer umschriebenen Oeffnung in der Aorta, welche etwa $\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmesser hielt, und wo die Häute des Gefäßes offenbar fehlten. Der Sack war beinahe wieder ausgefüllt mit sehr festen und fleischigen Lagen von Coagulum, so daß er unmöglich hätte bersten können. Dieß Coagulum erstreckte sich nicht in die Aorta, sondern war über der Oeffnung dieses Gefäßes wie gewölbt, so daß eine kleine Höhle darunter übrig blieb. Durch diese Höhle gelangte das Blut in die arteria innominata, welche von dem untern und hintern Theile des Sacks entsprang. Die gewölbte Endigung des Coagulums hatte an der Oberfläche ein häutiges Ansehen. Der Sack hing genau mit der Luftröhre zusammen, und hatte dieser eine merkliche Krümmung zuwege gebracht. Die Aorta war größer, als gewöhnlich. Ihre innerste Haut hatte eine dunkelrothe Farbe, und war unregelmäßig verdickt. An einigen Stellen hatte sie eine cartilaginöse, an anderen eine steatomatöse Beschaffenheit angenommen.

Fig. 2. zeigt einen Abschnitt einer Aorta, in welchem sich ein Aneurysma am Ursprunge der arteria coeliaca fand. Dieß Aneurysma war mit festem, lagenartig abgesetztem Coagulum gefüllt, wodurch die Communication zwischen den Arterien und dem Sacke vollkommen geschlossen war. Das Coagulum endigte da, wo die Häute nachgegeben hatten, mit einer glatten, hautähnlichen Oberfläche. Die arteria coeliaca entsprang von dem Sacke, und der Anfang derselben, etwa einen Zoll lang, war obliterirt. Die arter. mesenterica superior war obliterirt durch Verdickung und den Absatz von atheromatöser Materie in ihre Häute. Die Theile sind hier in dem Präparate, wonach die Zeichnung gemacht ist, umgestülpt.

Fig. 3. zeigt das äußere Ansehen eines kleinen Aneurysma's, welches von der arteria cerebri anterior entsprang. Die Geschwulst war sehr hart und dunkelfarbig.

Fig. 4. zeigt dasselbe von innen, nachdem die Häute aufgeschlitzt waren. Man sieht eine kleine runde Oeffnung in den Häuten der Arterie, welche dem Theil, wo die Geschwulst saß, entsprach. Diese Oeffnung, welche nur einen kleinen Theil des Gefäßumfanges einnahm, war durch die Basis eines aus Lagen bestehenden Coagulums verschlossen, welches den Sack ausfüllte, aber sich nicht in die Höhle des Gefäßes erstreckte, so der Zusammenhang der Wand des Gefäßes wieder hergestellt, und der Eintritt des Blutes in den Sack verhindert worden.

Tafel LIII. (Fortsetzung.)

Dieß kleine Aneurysma, Fig. 3 und 4, kommt also sehr mit Nro. 2. überein.

Wenn der Sack mit Coagulum gefüllt ist, so hört das Wachsthum der Krankheit auf. Das Coagulum wird dann allmählig absorbirt; so wie diese Absorbtion vorrückt, zieht sich der Sack zusammen, und so wird in einigen Fällen auf diese Weise eine Heilung der Krankheit bewerkstelligt, ohne daß das Gefäß, wovon das Aneurysma entsprang, obliterirt wird.

Fig. 5. zeigt eine Longitudinal-Section eines Aneurysma's der arter. femoralis, in welchem über den ganzen Umfang der innern Oberfläche des Aneurysma's Coagulum abgesetzt wurde. Ein kleiner Kanal blieb im Mittelpunkte dieser Masse, welcher den Durchgang für das Blut abgab, und die Continuität der Gefäßröhre vermittelte. Der Sack fing unmittelbar unter dem Ursprunge der art. epigastrica an, und schien die ganze Rundung des Gefäßes einzunehmen. Der Kanal, welcher durch den Mittelpunkt des Coagulums übrig blieb, war in seiner Form unregelmäßig und in einigen Stellen größer, als das natürliche Gefäß. Das Coagulum bestand aus sehr festen Lagen, und der Theil, welcher den Kanal bildete, hatte ein häutiges Ansehen. Die arteria profunda femoris entsprang von dem untern Ende des Sacks.

Alle Figuren nach *Engravings* intended to illustrate some of the Diseases of Arteries. By *Joseph Hodgson* etc. Lond. 4.

Aneurysma.

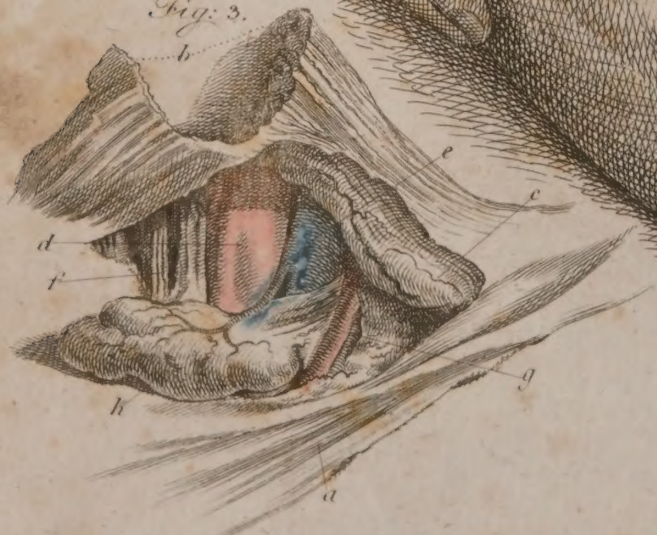
Tab: CI.

Fig: 1.

D.

Fig: 2.

Fig: 3.



nach Ch: Bell.

Tafel CI.

Aneurisma

D.

Unterbindung der arteria iliaca externa *).

Fig. 1. ist die, nach dem Tode gefertigte Abbildung der Erscheinung eines Inguinal-Aneurisma's am linken Schenkel, mit der Einschnittstelle, wo die Arterie ohne Schwierigkeit aufzufinden und zu unterbinden war.

Fig. 2. und 3. zeigen die Anatomie der bei dieser Operation interessirten Theile, wie man sie auf der rechten Seite sieht.

Fig. 2. a. das untere crus annuli abdominalis;

b. der obere Rand der Sehne des m. obliquus externus. Die Sehne ward gespalten, indem man das Messer in der Richtung der Sehnenfibern führte;

c. der funiculus spermaticus;

d. der untere Rand des m. obliquus internus und des m. transversus;

e. eine große lymphatische Drüse, welche an dieser Stelle ziemlich beständig ist;

f. die art. epigastrica.

Es ist sehr wichtig auf den Raum zu achten zwischen der Drüse, dem funiculus spermaticus und der a. epigastrica. Hier ist es, wo der Chirurg sich mit dem Messerhefte und dem Finger seinen Weg bahnen muß, und wenn die Arterie tief liegt, so hängt es von der Anhäufung des Fettes in diesem Raum ab.

Fig. 3. zeigt eine tiefere Ansicht der Theile.

a. Der tendo des m. obliquus externus durchschnitten und abwärts geschlagen;

b. der m. obliquus internus und m. transversus durchschnitten und aufwärts geschlagen;

c. funiculus spermaticus;

d. arteria iliaca externa;

e. vena iliaca externa;

f. einer der Hautnerven des Schenkels. Der Stamm des nerv. cruralis anterior ist hier sichtbar, aber entfernter von der Arterie. (Ein Nerve, welcher nicht hier sichtbar ist, läuft mit den Saamengefäßen nach der Weiche; wenn man den funiculus aufhebt, um die art. iliaca externa bloßzulegen, so leistet dieser Nerve beträchtlichen Widerstand.)

g. arteria und vena epigastrica;

h. die große lymphatische Drüse; die lymphatischen Gefäße laufen zwischen den kleinen Nerven und der Arterie aufwärts.

„Was die Operation selbst anlangt, so ist der Zweck derselben die art. iliaca externa so hoch oben zu unterbinden, daß die Wunde weder mit der aneurismatischen Geschwulst zusammentreffe, noch das coagulirte Blut dem Einflusse der Luft bloßstelle, noch durch ihre Contiguität in dem Sack Entzündung errege. Die den Unterleib auskleidende Membran darf nicht verletzt werden, denn sonst wird die Gefahr des Kranken hundertfach vergrößert.

„Einschnitt. Hat man den Mittelpunct zwischen der spina anterior superior cristae ossis ilei und der symphysis ossium pubis gefunden, so fühle man hier nach der Pulsation der Arterie. Sodann fühle man nach dem Saamenstrang, verfolge ihn zurück bis in den Bauchring und bemerke, wo er verschwindet. Man hat nun zwei Puncte zur Leitung des Einschnittes; man bestimmt einen dritten, indem man eine Linie von der spin. ant. sup. oss. ilei bis zum Nabel zieht, auf dieser Linie bemerke man sich, zwei Finger breit von der spin ant. sup., einen Punct. Man fange den Einschnitt am äußern Rande des Bauchrings an, führe ihn über den Punct, wo man die Arterie schlagen fühlt, in einer Richtung nach außen und oben, und lasse ihn an dem Punct enden, den man zwei Finger breit von der spin. ant. sup. crist. oss. ilei, in der Richtung nach dem Nabel hin, bezeichnet hat.

„Zweiter Einschnitt. Hat man die Aponeurose oder Sehne des musc. obliqu. extern. freigelegt, und die Richtung ihrer Fibern beobachtet, so führe man die Hohlsonde in den Ring und in

*) The Great Operations of Surgery, by Charles *Bell*,

Tafel CI. (Fortsetzung.)

den Leistencanal, wobei man Sorge trägt, daß das Instrument gerade dicht unter der Sehne, und folglich außerhalb des Saamenstrangs sey: die Sehne schlitze man nach der Richtung ihrer Fibern auf.

„Der Saamenstrang. Nun ist der Saamenstrang bloßgelegt; er wird mit dem stumpfen Haken und dem Griffe des Messers in die Höhe gehoben und nach oben und innen gedrückt. Hierbei wird man nothwendig den untern Rand des musc. obliq. int. aufheben. Ist der Kranke fett, oder das Aneurisma hervorragend und hoch, so wird die Wunde jetzt zu beschränkt seyn, und es ist nöthig, zuerst die Hohlsonde und dann die Fingerspitze unter den Rand der Muskeln zu bringen und sie, in der Richtung nach oben, zu spalten. Die verdichtete Zellhaut oder Fascia, welche auf der untern Fläche des musc. transversalis liegt, wird gemeiniglich dem Finger weichen.

„Gerade innerhalb des lig. Poupart. wird man eine weiche Masse finden; diese könnte man irrig für ein Gefäß halten, um so mehr, als man die Pulsation fühlt, wenn man sie drückt. Es ist aber eine lymphatische Drüse. Diese Drüse läßt man an ihrer Stelle. Ueber ihr liegt eine weiche, fettige Substanz, welche mit dem Finger und Messergriffe zur Seite gelegt werden muß; und nun wird man, wenn man den Finger einlegt, die Arterie deutlich fühlen.

„Der Raum, wo man die Arterie fühlt, wird so begränzt: 1) unten, gegen den Oberschenkel, liegt das lig. Poupart. und die innere Leistendrüse; 2) an der innern Seite, gegen die Schaam, hat man die arteria epigastrica; 3) oben, und gegen das ileum, ist der Rand des musc. obliq. und transversus; 4) und oben, und gegen den rectus, der Saamenstrang.

„Nun muß man den Saamenstrang und das Zellgewebe in die Höhe schieben, und einen Assistent den Finger hierher legen lassen, um das Bauchfell zu schützen; an der innern Seite hat man die art. epigastrica, noch von ihrer Zellmembran umhüllt: nun kann man die Arterie bloßlegen.

„Fühlt man die Arterie unter den Fingern voll und klopfend; so hält man sie für bloßgelegt, aber bei ein wenig Ueberlegung wird man finden, daß sie es nicht ist. Noch ist sie von ihrer Scheide bedeckt, und Fäden der Fascia verstärken diese Scheide; und hier muß ich wiederum bemerken, daß es der sicherste Weg ist, die Scheide gerad über dem Mittelpuncte der Arterie zu zerkratzen; an der Seite der Arterie einzuschneiden, ist gefährlich. Die Vene liegt dicht an der innern, und der nerv. crur. ant. an der äußern Seite. Deßhalb rathe ich, zu schaben, bis man die Sonde oder den stumpfen Haken durch die Scheide und ligamentösen Fibern bringen kann, welche die Arterie unmittelbar bedecken.

„Hat man die eigene Haut der Arterie bloßgelegt, so lasse man, durch den Assistenten, den Oberschenkel sohoch, als es die Geschwulst zuläßt, heben; dann wird man im Stande seyn, die Arterie zwischen den Daumen und Zeigefinger zu fassen; man wird sie so lose finden, daß man ohne Schwierigkeit die Nadel unter sie bringen kann. Gerade daß man sich anstrengt, die stumpfe Nadel durch die Scheide und Fibern der Fascia zu schieben, und unterläßt, das Glied zu erheben, das macht diesen Theil der Operation so beschwerlich.

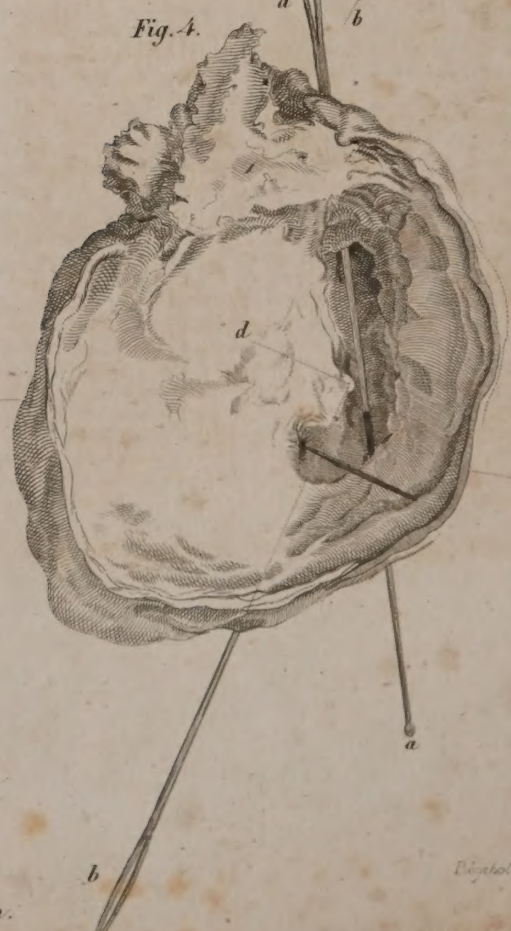
„Eine feste Ligatur von vier Fäden, gewichst und geölt, wird hinreichend seyn; es ist nicht nöthig, die Arterie zweimal zu unterbinden, und folglich auch nicht, sie dazwischen zu durchschneiden."

Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 2.

Fig. 4.



Nach Wardrop.

Tafel CCXXIV.

Aneurysma.

H.

Zur Erläuterung von Wardrop's Verfahren, die Unterbindung nicht zwischen Herz und Geschwulst, sondern jenseits der letztern anzulegen *.

Erster Fall. „Eine Frau von 75 Jahren bemerkte, nach einem Anfall von Stickhusten, eine Geschwulst an der rechten Seite des Halses und etwas über dem Schlüsselbein. Als ich die Frau 8 Tage nachher besuchte," erzählt Wardrop, „hatte die Geschwulst alle characteristischen Merkmale eines Aneurysma der art. carotis und schon die Größe einer Faust. Sie stand unmittelbar mit dem Schlüsselbeine in Berührung, weßhalb die Pulsader auf der Seite gegen das Herz hin nicht unterbunden werden konnte. Ihr Volumen nahm zu, und den 11. Tag nach ihrer Entstehung waren schon die drohendsten Symptome vorhanden. Der Theil, welcher an der Schulter saß (vgl. Fig. 1), war äußerst roth und schmerzhaft. Die Pulsationen waren zwar in der ganzen Geschwulst sehr stark, noch stärker aber an dieser Stelle, und die Bedeckungen schienen schon dünner geworden und dem Zerreißen nahe zu seyn.

„Das Leben der Patientin befand sich ohne Zweifel in der größten Gefahr, und in diesem hoffnungslosen Zustand hielt ich den Versuch für gerechtfertigt, die carotis jenseits der Schlagadergeschwulst zu unterbinden, indem ich die Hoffnung hatte, daß, wenn die Circulation des Blutes in dem Gefäße gehemmt worden, das Blut in der Geschwulst gerinnen und der aneurysmatische Sack nebst der Arterie endlich obliteriren würden, wie es nach der gewöhnlichen Operation der Fall zu seyn pflegt. Mehrere Umstände sprachen zu Gunsten dieses Versuchs. Das Aneurysma war erst seit Kurzem entstanden und die Patientin, obgleich im hohen Alter, erfreute sich doch einer ununterbrochenen guten Gesundheit, war von ruhigem Temperament und wünschte auf das Innigste, daß etwas zu ihrer Rettung unternommen würde. Die krankhafte Pulsader bot auch die günstigsten Umstände für das Gelingen dieser Operation dar; denn da sie keinen Zweig abgiebt, bevor sie sich in die externa und interna theilt, konnte die Circulation durch die Seitenäste nicht in unmittelbarer Verbindung mit der Schlagadergeschwulst stehen und folglich nicht das Gerinnen des Blutes hindern, wie es in den Fällen geschehen war, die wir weiter oben angeführt haben. Uebrigens erstreckte sich die zwar sehr voluminöse Schlagadergeschwulst nicht so hoch, daß sie eine Unterbindung noch unterhalb der Bifurcation hätte verhindern können.

„Bei dieser Lage der Dinge unternahm ich, in Uebereinstimmung mit den DD. Weitch und v. Glen, welche mit mir die Patientin besuchten, diese Operation, deren Resultat mich vollkommen rechtfertigt und deren Nützlichkeit durch fernere Versuche bestätigt werden wird.

„Ich machte in die Haut und in's Zellgewebe einen Schnitt von 1½ Zoll Länge; indem ich unmittelbar über der Geschwulst anfing und den Schnitt, längs dem innern Rande des m. sterno-cleido-mastoideus oder in der Richtung der art. carotis verlängerte und dabei vermied, die starken oberflächlichen Venen des Halses zu öffnen. Um die darunter liegenden Theile zu trennen und bis zur Arterie zu gelangen, bediente ich mich eines silbernen Bistouri, welches ich mit dem Finger leitete. Dieser Theil der Operation hatte bis auf die tiefe Lage der Arterie, die Enge des Einschnitts, die große Zahl der starken Venen, welche sorgfältig vermieden werden mußten, und bis auf einen Venenast, welcher den Schnitt in der Mitte durchkreuzte, um an die v. jugularis interna zu laufen (wodurch also der Raum noch verengert wurde, innerhalb welches ich zur Arterie gelangen mußte) weiter keine Schwierigkeiten. Nachdem ich die umgebenden Theile sorgfältig lospräparirt hatte, was ziemlich langwierig war, da ich die Theile mit meinem silbernen Bistouri zerreißen mußte, war die Arterie so vollkommen bloßgelegt, daß ich mit Leichtigkeit meinen Finger zwischen das Gefäß und die Wirbelbeine einführen konnte. Eben so wenig Schwierigkeit machte es, eine Brenner'sche *) Aneurysmennadel

*) Dieses Instrument besteht aus einem Röhrchen, in welchem 3 geschiedene Parallelfedern aus sehr gut gehärtetem Stahl liegen, die, sobald sie heraustreten, ihre ursprüngliche Krümmung, ohne zu zerbrechen, oder ohne sich gebogen zu haben, wieder annehmen. Wenn diese Federn in das Röhrchen zurückgezogen sind, so bilden sie fast eine gerade Linie; werden sie aber herausgeschoben, so nehmen sie ihre natürliche Krümmung wieder an und können folglich dazu dienen, eine Ligatur unter jede Arterie zu bringen, indem sie an ihrem spitzigen Ende mit einem Oehr versehen sind. Eine liegt parallel auf der andern, und sie sind nur an dem Ende,

---

* On Aneurism and its cure by a new operation etc. By *James Wardrop* etc. Lond. 1828. 8. p. 24.

unter das Gefäß zu schieben und den Nerv des achten Paares zu vermeiden, den ich deutlich unter meinem Finger fühlte.

„Nachdem ich mich vorher versichert hatte, daß die Arterie gesund sey, brachte ich eine Ligatur unter dieselbe und zwar so dicht an der Geschwulst, als es der Einschnitt erlaubte (man sehe die Skizze Fig. 1.), und vereinigte die Schnittränder durch einige Heftstiche, ohne einen andern Verband anzulegen. Ich bedeckte hierauf die Geschwulst mit einem Heftpflaster, um den dünngewordenen Bedeckungen einige Sicherung zu gewähren und zugleich einen gewissen Grad der Compression zu bewirken.

„Ich hielt es für wahrscheinlich, daß der Widerstand, welcher der Blutcirculation durch die Ligatur verursacht werden mußte, wenigstens eine gewisse Zeit lang eine beträchtlichere Ausdehnung der Geschwulst bewirken werde, aber ihr Volumen nahm, ganz gegen meine Erwartung, fast sogleich ab; zahlreiche Hautrunzeln entstanden an ihrer Basis, und die Röthe nahm merklich ab. Die Unterbindung der Arterie hatte keine merkbare Veränderung der Geisteskräfte zur Folge, und eben so wenig eine außerordentliche Empfindung im Kopfe, ja selbst die Nacht nach der Operation war weit besser als die vorhergehende, und die Geschwulst verursachte der Patientin weniger Beschwerlichkeit als früher.

„Das Volumen des Aneurysma und die Stärke seiner Pulsationen nahmen allmälig ab. Am vierten Tage nach der Operation schien sie fast um ½ an Größe abgenommen zu haben. Die obern Theile derselben, in der Gegend der Luftröhre, ließen keine Pulsationen spüren und an der scapula konnte man nur sehr undeutlich ein wellenartiges Zittern fühlen. Die Haut, deren Röthe anfangs abgenommen hatte, entzündete sich von Neuem; während des fünften und sechsten Tages nahm das Volumen der Geschwulst wieder zu und die Pulsationen kehrten stärker zurück. Dieß konnte man zum Theil einigen heftigen Hustenanfällen zuschreiben, welche die Patientin quälten. Auf diese ungünstige Veränderung folgte bald eine neue Besserung, und 8 Tage nach der Operation begann das Volumen der Geschwulst wieder abzunehmen; auch die Pulsationen wurden schwächer. Den 14ten Tag war die Geschwulst, verglichen mit der Größe derselben im Augenblick der Operation, um die Hälfte geschwunden, und man konnte keine Pulsation mehr spüren. Man fühlte nur an einigen Stellen eine leichte Vibration, welche durch die benachbarten Gefäße zu entstehen schien, deren Caliber beträchtlich zugenommen hatte. Am bemerkbarsten war diese Erweiterung an der art. thyreoïdea inferior.

„Die Röthe der Haut nahm indessen immer mehr zu, und der Theil der Geschwulst an der scapula erhielt eine purpurrothe Färbung, die immer dunkler wurde, bis endlich der hervorstechendste Punct zu ulceriren anfing. Aus dieser Oeffnung kamen mehrere voluminöse Klumpen geronnenes Blut heraus, nebst gutartigem Eiter. Den 20. Tag nach der Operation war die Ulceration der Hautbedeckungen vernarbt, und man bemerkte nur noch einige Hautrunzeln und eine beträchtliche Verdickung der Theile an der Basis der Geschwulst. Diese Alterationen nahmen indessen fortwährend ab und 5 Wochen nach der Operation hatte der Hals, bis auf einige wenige Unebenheiten, sein natürliches Aussehen wieder erlangt. Die Ligatur hatte sich gelöst und die allgemeine Gesundheit der Patientin, auf welche die größte Sorgfalt verwendet worden, war völlig wieder hergestellt. Seit der ersten Bekanntmachung dieses Falles, welche 1825 im XIII. Band der Transactions of the Medical and Chirurgical Society statt hatte (Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde, Nr. 252 (No. 10 des XII. Bds.) S. 156), sind drei Jahre verflossen, und die Patientin ist fortwährend wohl.

Zweiter Fall*). Ein Frauenzimmer, 49 J. alt, von magerem Körperbau und gesundem Aussehen, zog mich in den ersten Tagen des Januars d. J. wegen einer Geschwulst an der rechten Seite ihres Halses zu Rathe. Bei der Untersuchung der Stelle fand ich eine pulsirende Geschwulst unmittelbar über der clavicula und zum Theil von dem musculus sterno-cleido-mastoideus bedeckt; sie hatte alle characteristischen Zeichen eines Aneurysma, und ihre Pulsationen, die gleichzeitig mit den Herzschlägen stattfanden, waren so gewaltig, daß man sie selbst in einiger Entfernung von dem Patienten sah. Dem Anschein nach hatte die Geschwulst die Größe einer großen Wallnuß; als ich sie aber mit den Fingern untersuchte, fand ich sie weit größer, sie erstreckte sich etwas nach hinten, und ging, so zu sagen, von der Brust aus. Mit Ausnahme des untern Theils war die Geschwulst begränzt und ihre Gränzen genau bestimmt; ein Druck auf sie erregte heftigen Schmerz. Die Patientin gab mir folgende Notiz von dem Ursprung und Fortgang ihres Uebels: vor zwei Jahren etwa erhielt sie bei Gelegenheit eines höchst unangenehmen häuslichen Vorfalls plötzlich einen heftigen Schlag, und seit der Zeit litt sie bei jeder körperlichen Anstrengung an Zittern und Herzklopfen. Diese Symptome nahmen allmälig zu, und waren, als sie sich an mich wendete, so heftig, daß sie nicht mehr im Stande war, ihre gewöhnlichen häuslichen Geschäfte zu verrichten. Wenn sie rasch durch das Zimmer ging, eine Treppe steigen wollte, oder bei einer auch nur unbedeutenden Gemüthsbewegung wurde ihr Herz von heftigen Palpitationen befallen, und ihre Respiration auf eine höchst beschwerliche Weise gehindert. Wenn sie sich niederbeugen wollte, so hatte sie eine erstickende Empfindung, als wenn irgend etwas auf den untern Theil der Luftröhre drückte und das Athemholen verhinderte. Dasselbe Gefühl bemerkte sie bei'm Erheben des rechten Arms über den Kopf. Sie beklagte sich über Trockenheit im Hals mit gelegentlichem Husten, der durch ein kitzelndes Gefühl in der trachea erregt werde; ihr Schlaf wurde durch ängstliche Träume unterbrochen, ihr Appetit war gering, und sie war während der Krankheit abgemagert. Ein bestimmter Schmerz im Kopf war nicht vorhanden, aber sie klagte über Blödsichtigkeit des linken Auges, und dieses Symptom war bei beschleunigter Circulation am stärksten. Als ich meine Hand auf die Präcordialgegend legte, fand ich den Herzschlag sehr stark, ja so gewaltig, daß man ihn an jeder Stelle der Brust deutlich fühlte; der Puls an den Handgelenken war zitternd, und dasselbe fand an beiden Halsschlagadern statt. Die Pulsationen der rechten carotis communis waren fast in ihrer ganzen Ausdehnung am Hals bemerkbar. Rücksichtlich der Bildung der Geschwulst sagte die Patientin aus, zuerst habe sie vor einigen Monaten ein Schlagen oder Pulsiren am untern Theile des Halses empfunden; dieses Symptom

---

welches die Spitze des Instruments bildet, zusammengelöthet. Man läßt sie mittelst einer Schraube, die sich am Griff des Instruments befindet und an dem äußern Theil der Feder befestigt ist, in's Röhrchen zurück oder heraustreten.

*) Von Hrn. James Lambert, Chirurg zu Walworth in the Lancet, Vol XII. mitgetheilt.

sey allmälig heftiger geworden, bis endlich eine kleine Geschwulst erschienen sey, die nach und nach die oben angegebene Größe und die andern characteristischen Merkmale gezeigt habe.

Ohne Zweifel war das Uebel ein aneurysmatisches und dem Anschein nach das untere Ende der carotis communis afficirt, aber ich war ungewiß, ob es sich bloß auf dieses Gefäß beschränkte, oder sich auch auf die arteria innominata erstreckte, denn ich gestehe offen, daß ich keine bestimmten diagnostischen Zeichen kenne, nach welchen man ein Aneurysma an der Wurzel der rechten carotis von einem Aneurysma der arteria innominata unterscheiden kann, wenn es, wie gewöhnlich der Fall ist, als Geschwulst am untern Theil des Halses erscheint. Das ist übrigens auch nicht so wichtig, als es auf den ersten Anblick erscheint, denn, was ich hier bemerken will, die Operation des Unterbindens der Arterie über der Geschwulst ist in beiden Fällen förderlich. Das Anlegen einer Ligatur um die Arterie über der Geschwulst schien mir deßhalb das einzige Heilmittel für die Patientin. Ihrer Erzählung nach war das Aneurysma schon einige Monate vorhanden, aber seit Kurzem hatte es rascher zugenommen, und die Symptome waren verhältnißmäßig bedeutender geworden, so daß sich ein gefährliches Ende bald erwarten ließ, wenn nichts zur Hebung des Uebels geschah. Ehe ich mich zu irgend einer Maaßregel entschloß, hielt ich es für räthlich, Hrn. Astley Cooper um seine Meinung zu befragen, was ich auch etwa 8 Tage später, nachdem ich die Patientin das erste Mal gesehen hatte, that. Er widerrieth die Operation und meinte: es sey ein Aneurysma durch Erweiterung, das nicht größer werden würde. Ich gestehe, daß ich mit diesem Ausspruch nicht ganz zufrieden war, weil er mir keinen ausreichenden Grund zur Unterlassung der Operation gab, und ich beharrte deßhalb bei meiner Meinung rücksichtlich des Nutzens derselben. Herr Key, der auf mein Ersuchen die Patientin sah, meinte, die arteria innominata sey afficirt und deßhalb die Operation unzulässig. Aehnliche Meinungen äußerten Hr. B. Cooper und Hr. Callaway, die beide die Patientin sahen.

Da meine Ansicht des Falls bei dieser Lage der Dinge immer dieselbe blieb, so befragte ich meinen Freund Wakeley um seine Meinung; er besuchte die Patientin und rieth mir sogleich die Operation zu vollziehen, selbst wenn die innominata angegriffen wäre. Ich zog noch Hrn. Wardrop zu Rathe, der sich nach Untersuchung der Patientin ebenfalls sogleich für die Operation erklärte, und da die Patientin über den langen Verzug ungeduldig geworden war (es waren über 4 Wochen verflossen, seit ich sie zum ersten Mal gesehen), so bestimmte ich einen der nächsten Tage zur Vollziehung der Operation. Die Geschwulst am Halse hatte seit den letzten 14 Tagen sichtlich zugenommen, aber die allgemeine Gesundheit der Patientin befand sich durch Anwendung bitterer Infusionen nebst kohlensaurem Natron, und durch die gehörige Beachtung des Zustands ihres Unterleibs besser als zuvor.

Am 1. März unternahm ich in Gegenwart der Hrn. Wardrop, B. Cooper und Callaway die Operation, und zwar in folgender Weise: als die Patientin auf einen Tisch gelegt, ihr Kopf erhöht und ein wenig nach der linken Seite gedreht worden war, machte ich zuerst einen etwa 3 Zoll langen Einschnitt durch die Haut und das Zellgewebe. Der Einschnitt war schräg, d. h. in der Richtung der Fasern des musculus sterno-cleido-mastoideus, und nicht weit entfernt von der innern Seite seines Trachealrandes. Ich durchschnitt nun allmälig und vorsichtig eine Schicht nach der andern, bis ich mich durch Untersuchung mit meinem Finger überzeugte, daß ich nahe am Stamm der Arterie war, wo ich das Scalpel weglegte, und mich eines silbernen Messers bediente. Das Abtrennen und Loslösen der Arterie von dem anliegenden Zellgewebe mittelst eines stumpfen Instruments machte diesen Theil der Operation langweilig, endlich aber war sie glücklich vollzogen, und Brenner's Aneurysmanadel wurde hinter der Arterie durchgesteckt. Das Gefäß erschien ungewöhnlich groß, war aber meiner Meinung nach gesund; eine Ligatur *) wurde um die Arterie herumgelegt, ihre Enden fest in einen Knoten gebunden, und die Wundränder wurden durch zwei Nähte und kurze Streifen von Heftpflaster vereinigt.

Bei Vollziehung der Operation stieß ich auf keine besondere Schwierigkeit; an dem obern Theile des Einschnitts befand sich eine große oberflächliche Vene, aber ich vermied sie zu verletzen, und so war der Blutverlust sehr unbedeutend. Den Rand der innern vena jugularis sah man, sie umgab aber die Arterie nirgends, auch bemerkte man bei'm Ausathmen nicht im mindesten eine Ausdehnung derselben: der descendens noni war innerhalb der Scheide und vorne an der Carotis; ich vermied ihn mit in die Ligatur zu ziehen: der nervus vagus war während der ganzen Operation nicht zu sehen. Die Stelle, an welcher die Arterie unterbunden wurde, lag unmittelbar über der, wo sie von dem musc. omohyoideus durchschnitten wird.

Die Patientin überstand die Operation mit viel Standhaftigkeit, doch wurde sie gegen das Ende etwas schwach, und ich ließ sie länger als eine Stunde auf dem Tisch ausruhen, ehe sie zu Bette gebracht wurde. Um diese Zeit empfand sie etwas Uebelkeit, und bald nachdem sie zu Bette gebracht worden, trat Erbrechen mit heftiger Anstrengung ein, wodurch eine störende Verletzung der operirten Stelle zu befürchten war. Als sich am Abend der Magen noch immer im gereizten Zustand befand, so gab ich 20 Tropfen Opiumwein, wodurch dieser Zustand gehoben wurde.

Ehe ich in meinem Bericht des Verlaufs dieses Falls weiter fortfahre, will ich bemerken, daß eine Verminderung der aneurysmatischen Geschwulst unmittelbar nach Anlegung der Ligatur um die Arterie sichtbar wurde, und daß die Pulsation wesentlich vermindert war.

Am folgenden Tage fand ich, daß die Patientin eine gute Nacht gehabt hatte; der Puls an den Handgelenken war der Quantität nach mäßig, der rechte aber war, verglichen mit dem linken, voll und stark. Das Herz schlug sehr gemäßigt, und die Patientin äußerte aus eigenem Antrieb: „das Herzklopfen sey vorüber", was doch ein Hauptsymptom ihres Uebels gewesen war. Sie empfand es auch später nicht, selbst als sie heftiges Aufstoßen hatte, obgleich eine solche Anstrengung vor der Operation ganz gewiß heftiges Herzklopfen erregt haben würde. Die Ligatur wirkte durchaus nicht nachtheilig auf das Gehirn, dessen Functionen nicht im Geringsten gestört wurden.

---

*) Der Ligaturfaden, welchen ich auf Wardrop's Rath anwendete, ist unter dem Namen Fischerseide (Fishermans silk) bekannt; ich glaube, es ist ein vegetabilisches Product.

Am dritten Tage nach der Operation nahm ich den Verband von der Wunde und entfernte die untere Naht; der obere Theil der Wunde hatte sich vereinigt. Die aneurysmatische Geschwulst war so eingesunken, daß man ihre Stelle bloß noch an einer schwachen Pulsation erkannte; bei der Untersuchung mit dem Finger fand ich die Geschwulst sehr consolidirt und bedeutend verkleinert. Die Patientin befand sich in jeder Hinsicht wohl, und sie bemerkte, daß sie jetzt besser schlafe, als seit zwei Jahren, weil sie nicht mehr durch ängstliche Träume beunruhigt werde.

Mit der Patientin ging es fortwährend gut, und ich glaubte schon aller Sorge überhoben zu seyn, als ich bei meinem Besuch am Morgen des zehnten Tags nach der Operation fand, daß die Wunde geblutet hatte und daß das Blut von rother Farbe war. Dem Anschein nach waren drei bis vier Drachmen herausgedrungen; die Patientin sagte, es sey plötzlich herausgespritzt, und sie habe gefühlt, wie es am Hals herabgerieselt sey. Der obere Theil der Wunde hatte sich, wie ich schon bemerkte, vereinigt; der untere eiterte stark, aber die ausfließende Materie war gesunder Art.

Da die Eiterung in dem untern Theile der Wunde meiner Ansicht nach erhalten werden mußte, so hatte ich sie die letzten Tage mit kurzen, leicht aufgelegten Heftpflasterstreifen verbunden und über diese einen Umschlag gelegt; nach Eintritt der Blutung ließ ich aber den letzten weg und legte ein doppelt zusammengefaltetes, mit kaltem Wasser angefeuchtetes Stück Leinewand über die Heftpflasterstreifen. Zu meinem Vergnügen trat keine zweite Blutung ein, und von dieser Periode an heilte die Wunde allmälig. Die Hülfe, welche der Patientin geleistet worden, sprang jetzt immer deutlicher in die Augen, und sie drückte mir wiederholt ihre Empfindungen über die heilsamen Folgen der Operation in den dankbarsten Worten aus. Ob ich ihr gleich bis jetzt aus leicht begreiflichen Gründen jede heftige Anstrengung untersagt habe, so ist ihr doch eine mäßige Bewegung gestattet, ohne daß dadurch eines jener traurigen Symptome erzeugt wird, an denen sie vor der Operation litt. Die Geschwulst ist ganz verschwunden, und alles was man fühlt, wenn man mit dem Finger tief eindrückt, ist ein kleiner harter Knoten, der eine sehr schwache wallende Bewegung hat."

„Fünf Wochen nach der Operation fing die Narbe in ihrem Mittelpuncte an zu ulceriren und es zeigte sich eine kleine, glänzende, schwammige Granulation, welche im Laufe weniger Tage sich beträchtlich über die Höhe der benachbarten Theile erhob. Ich fand große Schwierigkeit, dieses schwammigte Wachsthum zu gewältigen und obgleich ich wiederholt Arzneimittel gebrauchte, so kam es binnen 14 Tagen immer wieder, und wurde sehr lästig, während die Patientin sich übrigens völlig wohl befand. Denn wenn sie nicht durch einen Gichtanfall abgehalten worden wäre, der sich einmal auf den Magen warf und heftiges Erbrechen veranlaßte, so würde sie auf's Land zu ihren Verwandten gezogen seyn, da sie sich, wie sie selbst angab, gesunder fühlte als seit mehreren Jahren."

„Ich besuchte sie am 17. April und fand, als ich den Hals untersuchte, daß in dem Mittelpunct der Narbe sich immer noch eine luxurirende Granulation vorfand, die jedoch nicht viel größer war als das stumpfe Ende einer Sonde. Ich legte ein kleines Stück Charpie und ein Heftpflaster darauf. Es ist bemerkenswerth, daß die Patientin sich bei dieser Gelegenheit über Unbehaglichkeit und Stechen in der Wunde beklagte; aber etwas Besonderes war nicht wahrzunehmen.

„Am folgenden Tage, d. 18. April, wurde ich eilig herbeigerufen und bei meiner Ankunft fand ich, daß die Patientin aus der Wunde am Halse eine bedeutende Quantität Blut verloren hatte. Es wurde durch das Auflegen von feuchter Leinwand gestillt und als man dieß entfernte, kehrte die Blutung nicht wieder und die Wunde war, so weit ich bemerken konnte, nur wenig von dem Zustande verschieden, den sie den Tag vorher dargeboten hatte. Ich legte ein Charpiebäuschchen auf, befestigte es mit Heftpflastern und ordnete an, daß sie in völliger Ruhe erhalten werden möge. Und obgleich die Patientin Erbrechen und heftiges Aufstoßen bekam (Uebelseyn war immer bei ihr leicht entstanden), so ereignete sich doch an diesem Tage aus der Wunde keine weitere Blutung. Die Hämorrhagie kehrte aber am folgenden Tage (19.) zurück und wiederholte sich in Zwischenräumen bis zum 23sten, von welcher Zeit sie acht Tage lang bis zum 30. April, nicht wieder erschien. Am Morgen des 1. Mai stellte sich die Blutung wieder ein und mit solcher Heftigkeit, daß bei meiner Ankunft, welche bald nach dem Anfang derselben erfolgte, der bald bevorstehende Tod klar war. Ich versuchte vergebens, die fast erschöpften Lebenskräfte zu unterstützen; die Person starb um 11 Uhr Vormittags."

Der Körper wurde 24 Stunden nach dem Tode, in Gegenwart des Hrn. Callaway, von Hrn. Pilcher, Lehrer der Anatomie an der *Websireet* School, secirt und von Letzterem folgender Bericht aufgesetzt. „Aeußerlich am Halse war keine Geschwulst zu bemerken. Mehr als die Hälfte von der nach der Operation zurückgebliebenen Narbe hatte ulcerirt, und zeigte ein übelaussehendes Geschwür. Nachdem das Brustbein weggenommen worden war, erschien der Aortenbogen durch den Herzbeutel hindurch vergrößert. Als der Herzbeutel eröffnet wurde, erschien eine dünne Lage Faserstoff (welche bei rheumatischen Patienten gewöhnlich seyn soll). Lunge und Herz waren vollkommen gesund. Nachdem die aorta descendens, die beiden aa. axillares und mammariae internae unterbunden worden waren, wurde gefärbte Injectionsmasse in den arcus aortae getrieben und die Masse drang durch die Wunde am Halse hervor. Die rechte arteria carotis communis, vena jugularis interna, nervus vagus, die Scheide und das umgebende Zellgewebe waren fest, besonders unterhalb der Wunde, mit einander vereinigt. Unmittelbar unter der untern Hälfte der Narbe, folglich etwas unter der äußern Wunde, war eine Ulceration, welche sich durch den m. platysmamyoides bis zu der Arterie erstreckte.

„Als man die größeren Gefäße über dem Herze untersuchte, wurde der Aortenbogen etwas, aber nicht ungewöhnlich, vergrößert gefunden, die a. anonyma war äußerlich völlig normal; als sie geöffnet wurde, sah man kleine Flecken von weißer käseähnlicher Substanz unter der auskleidenden Membran, eine Erscheinung, die in Personen dieses Alters gewöhnlich ist. Die a. subclavia dextra war völlig gesund."

„An der Wurzel der art. carotis dextra war eine feste Geschwulst von pyramidalischer Form, die Basis unterwärts gerichtet, welche sich zwei Zoll an der Arterie hinauf erstreckte, und unten etwa einen halben Zoll breit war. Eine Sonde konnte von der art. anonyma nicht aufwärts durchgeführt werden, und mit Gewalt eingespritztes Wasser wollte nicht durchgehen, so vollständig

und genau geschlossen war der untere Theil der carotis. Bei einem longitudinalen Schnitt durch die Geschwulst sah man an ihrem untern Theile ein festes Blutcoagulum von der Größe einer Olive, welches die Oeffnung an der Basis der carotis vollkommen schloß und Ursache des Widerstandes war, weßhalb Sonde und Wasser nicht von der art. anonyma aufwärts passiren konnten. Die Häute der Arterie, wo sie das Coagulum umgaben, waren viermal so dick, als im Normalzustande, und von einer dünnen Lage Faserstoff ausgekleidet. Oberhalb des Coagulum waren die Häute sechsmal so dick, als in ihrem natürlichen Umfange und zu der Lage von Faserstoff, welche dicht an die innere Oberfläche der Arterie festhing und sich in die das Coagulum am untern Theile der Geschwulst umgebende fortsetzte, waren noch drei andere Lagen von coagulirter Lymphe hinzugekommen. Sie waren sichtlich der cylindrischen Form des Gefäßes angemessen und schienen eine nach der andern gebildet zu seyn, allmälig so den Canal der Arterie verengend und zuletzt schließend. Am obern Ende dieser verdickten Stelle der Arterie und dicht über dem musc. omohyoideus, wo die Ligatur angelegt war, befand sich eine ulcerirte Oeffnung an der vordern und der Luftröhre zugewendeten Oberfläche der carotis, ¼ Zoll lang und etwas weniger breit, bedeckt von einem Coagulum von dunkelfarbiger Lymphe, mit der Oeffnung in der Haut des Halses communicirend. Die hintere Oberfläche der Arterie, welche mit der ulcerirten Oeffnung an dem Vordertheile zusammenhing, war mit einem Coagulum bedeckt, und als man dieß wegnahm, wurde die durch die Ligatur bewirkte Zertheilung der innern und mittlern Arterienhaut sichtbar. — Oberhalb der ulcerirten Oeffnung war die carotis wegsam und gesund, mit Ausnahme einiger wenigen Stellen, welche den in der art. anonyma beobachteten ähnlich waren; ein Versuch der Natur, Obliteration hervorzubringen, schien nicht stattgehabt zu haben. Die arteria thyroidea superior, welche etwas höher abging, als gewöhnlich, wurde leicht ausgedehnt, wenn man Wasser in den arcus aortae sprützte, welches durch die linke art. carotis laufend, vermittelst der anastomosirenden Aeste zurückströmend, durch die art. carotis externa, interna und communis drang und an der Wunde ausfloß. Der Stamm der art. thyroidea superior wurde sehr deutlich vergrößert, wenn man Wasser von der aorta her eintrieb."

Die Abbildung Fig. 2 zeigt, wie der aneurysmatische Sack mit coagulabler Lymphe gefüllt ist — die Portion der Arterie zwischen dem Sack und der Ligatur verstopft — die Arterie an der Stelle, wo die Ligatur angelegt worden war, ulcerirt, und die jenseitige Oeffnung, durch welche die tödtliche Hämorrhagie statthatte, offen. Von dem Bogen der aorta, a, sieht man die a. carotis sinistra b, und die subclavia sinistra, c, entspringen; die art. anonyma, d, ist offen gelassen; bei e. ist die subclavia dextra und oberhalb derselben ist der aneurysmatische Sack der carotis geöffnet und zeigt eine Masse festes Coagulum g, welches die gegen das Herz gerichtete Mündung des Sacks völlig ausfüllt, während die Wände des Sacks selbst sehr verdickt und mit Lagen coagulabler Lymphe ausgekleidet sind. Die beiden Oeffnungen der Arterie, welche durch die Ulceration der Ligatur gebildet sind, sieht man bei h und j; die dem Herz zugekehrte Mündung h ist mit einem Klumpen ausgefüllt, während die jenseitige Mündung j. völlig offen ist.

Fig. 3 zeigt ein Aneurysma der art. anonyma, wo die rechte art. carotis völlig verschlossen war, indem eine dünne, neugebildete Membran, welche die innere, den Sack auskleidende Haut fortsetzte, über die Oeffnung dieses Gefäßes wegging.

Diese Figur zeigt die äußere Form des Aneurysma's a a a, welches fast die ganze Länge der art. anonyma einnimmt. b ist der Stamm der anonyma. c die art. subclavia mit ihren Aesten und d ist die geöffnete carotis, deren Seiten von dem Aneurysma zusammengedrückt sind, deren Canal aber wegsam geblieben ist, mit Ausnahme ihrer Endigung in den Sack, wo sie vollkommen verschlossen ist.

Fig. 4 giebt eine innere Ansicht des Fig. 3 abgebildeten Aneurysma's. Die Sonde a a ist längs der art. anonyma geführt und man sieht, wie sie durch den Sack geht und in die art. subclavia dringt. Die Sonde b ist durch die Carotis geführt und an ihrer Spitze c ist die dünne Membran etwas in die Höhe gehoben, dem Anschein nach eine Fortsetzung der den Sack auskleidenden Membran, welche über der Mündung dieses Gefäßes gebildet worden war und völlig hinderte, daß Blut in sie gelangte. c c c sind die Gränzen des Sacks, dessen größerer Theil mit lamellenartig abgelagerter coagulabler Lymphe gefüllt war. Die Wände des Sacks in der Nähe der Strecke, wo das Pulsiren a bemerkt wurde, sind dünn und auf der innern Seite mit einer glatten Haut ausgekleidet, welche die innere Haut des Gefäßes fortsetzt.

(„Das Aneurysma war [wie Hr. Mackelcan beobachtete] bei einem 30jährigen, übrigens gesunden Schmidt, nach Erkältung und heftigem Erbrechen plötzlich entstanden. Vierzehn Tage nachher wurde eine aneurysmatische Geschwulst von der Größe eines Hühnereies zwischen der Schlüsselbeinportion des m. sterno-cleido-mastoideus und dem Rande des cucullaris erkannt. Es wurde im Middlesex-Hospital 6 Wochen lang die Valsalva'sche Methode sorgfältig angewendet, aber als er nach Hause zurückkam, war die Geschwulst noch viermal so groß geworden, und der Kranke starb den folgenden Tag. — Bei der Bloßlegung der Geschwulst am Halse zeigten sich drei Abtheilungen, eine erstreckte sich an den Seiten der Luftröhre hinauf bis an die cartilago cricoidea, die zweite seitwärts in der Richtung des Schlüsselbeins, und eine dritte zwischen diesen beiden aufwärts und auswärts queer am Halse bis an den vordern Rand des m. cucullaris. Die Häute des Sackes vorn waren so mürbe, daß sie einem Drucke nicht widerstanden. Als der obere Theil des sternum und der Knorpel der ersten und zweiten Rippe weggenommen waren, sah man, daß die Geschwulst sich bis an den Bogen der aorta erstreckte. Die Geschwulst wurde nun etwas in die Höhe gezogen, die art. anonyma dicht an der aorta durchschnitten und die kranken Theile herausgenommen. Die carotis wurde hinter der ersten Portion und die subclavia hinter der zweiten gefunden, und am unteren Ende von dieser war die Oeffnung der art. anonyma sichtbar. Bei Untersuchung der Höhle des Sacks fand man die aneurysmatische Oeffnung in der art. anonyma etwa einen Zoll groß und etwa einen halben Zoll von ihrem Ursprung entspringend und bis zu ihrer Theilung sich erstreckend, so daß die Häute ihr gesundes Ansehen behalten hatten; und dieß Ansehen hörte auf einmal da auf, wo die Wände des

aneurysmatischen Sacks anfingen. Am untern Ende dieses Raumes sah man die Oeffnung der art. anonyma; an dem obern Theile und nach einer Seite hin die Oeffnung der art. subclavia. — Eine art. carotis konnte man hier nicht bemerken, aber als man durch diese Arterie von oben eine Sonde führte, fand das Weiterdringen derselben, etwa einen halben Zoll von der Stelle, wo man vermuthen mußte, daß sich das Gefäß in den Sack öffne, einen Widerstand; dieser aber wurde durch leichte Gewalt überwunden und das Instrument drang vorwärts, bis seine Spitze hinter einer halbdurchsichtigen Membran bemerkt wurde, welche über der Mündung der Arterie ausgespannt war und eine Fortsetzung der das Innere des Sacks auskleidenden Haut zu seyn schien und das Vordringen der Sonde in den Sack hinderte. Zwischen der Geschwulst und dem ersten Aste der art. subclavia war eine halb Zoll lange Portion des Gefäßes und völlig gesund. Ein Coagulum von der Größe einer Wallnuß füllte die Portion des Sacks hinter dem obern Theile des Brustbeins, und Lagen derselben Art, von der Dicke eines halben Zolles, wurden auch an dem obern und innern Theile gefunden, wo die Geschwulst mit der Luftröhre in Berührung war.")

Chirurgische Kupfertafeln.

Eine

auserlesene Sammlung

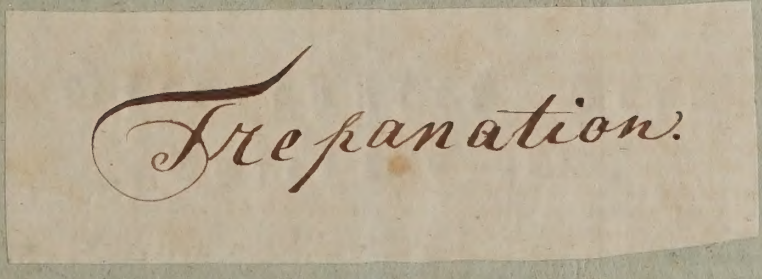
der

nöthigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheitsformen, anatomischen Präparaten, so wie von Instrumenten und Bandagen, welche auf die Chirurgie Bezug haben,

zum Gebrauch

für

praktische Chirurgen.



Weimar,

im Verlage des Gr. H. S. priv. Landes-Industrie-Comptoirs.

1822.

Anzeige.

Diese chirurgischen Kupfertafeln sind zunächst zur Ausstattung von S. Cooper's neuestem Handbuche der Chirurgie, in alphabetischer Ordnung, bestimmt: doch glauben wir, daß dieselben nicht allein den Besitzern von Cooper's Werke, worauf in der Erläuterung der Tafeln zunächst verwiesen ist, sondern allen den Aerzten und Chirurgen angenehm seyn können, die keine mit kostbaren Kupferwerken ausgestattete Büchersammlung haben.

Der Herausgeber wird auch ferner nicht allein die besten vorhandenen Werke des Auslandes und Inlandes benutzen, sondern auch Manches nach Original-Zeichnungen geben. Jede Kupfertafel ist mit ihrem besonderen Erklärungsblatte versehen. Für Augenkrankheiten, Hautkrankheiten rc. wo nicht bloß die Form, sondern auch die Farbe darzustellen, wesentlich ist, werden farbig gedruckte und ausgemalte Tafeln gegeben, und eine sorgfältig colorirte Tafel wird dann für zwei oder drei Tafeln gerechnet und auch so bezeichnet werden. Der Preis eines Heftes ist 12 gGr. oder 54 Kr. Rhein. also möglichst gering, um das Werk auch für wenig bemittelte Chirurgen zugänglich zu machen. Die Tafeln folgen in der Reihe der Zahlen auf einander; diejenigen Tafeln aber, die zur Erläuterung eines besondern Capitels der Chirurgie gehören, haben noch eine besondere Rubrik und Bezeichnung von Buchstaben, wie z. B die Tafeln 4. 5. 7. 12. 17. und 22. zugleich mit *Hernia* A. B. C. D. E. F. bezeichnet sind, u. s. w.

Die Arabischen Ziffern hinter den Römischen in nachfolgender Uebersicht geben die Nummern des Heftes, worin die Tafel befindlich.

Gr. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Uebersicht der chirurgischen Kupfertafeln.

Abscessus coxarius. A. Diagnose u. Anatomie desselb. Taf. IX. 2.

Amputatio. . . . A. Amputation des Ober- u. Vorderarms, LXXV. 16.
B. Anatomie des Stumpfes, CXIII. 23.

Aneurysma. . . . A. B. Anatomische Untersuchung der Pulsadergeschwülste, Taf. XLI. 9. LIII. 11.
C. Aneurysma der art. occipitalis u. temporalis, Taf. CXLIV. 29.
D. Operationsweise des Schenkel-Aneurysma, Taf. CI. 21.
E. Unterbindung der a. carotis und subclavia, Taf. CXLV. u. CXLVI 29.
F. (G) Unterbindung der a. subclavia u. axillaris Taf. CXLVIII. 30. CXLIX. 30.

Ani fistula. . . . . Die Mastdarmfistel, Taf. XLVI. 10.

Anus praeternaturalis. A. B. Natur und Behandlung des künstlichen Afters, Taf. LVI. 12. LVII. 12.

Aurium morbi. . . A. C. Operationen im äußern Gehörgange, Taf. LXV. 14. CXXVII. 26.
B. Operation in der Eustach. Röhre, T. LIV. 11.

Cutanei morbi. . . nach Batemann geordnet:
I. *Papulae.* G. Lichen, Taf. CXXX. CXXXI. 26.
II. *Squamae.* E. Lepra, XCIV. XCV. 19.
III. *Exanthemata.* H. Scarlatina, Taf. CXL. CXLI. 28.
IV. *Bullae.* F. Pompholyx, Taf. XCV. CXVI. 23.
V. *Pustulae.* B. Porrigo, Taf. XXXIX. XL. 8.
VI. *Vesiculae.* A. Herpes, Taf. XIX. XX. 4.
VII. *Tubercula.* C. Elephantiasis, XLIV. XLV. 9.
J. Acne, T. CL. CLI. 30.
VIII. *Maculae.* D. Naevus, XLIX. L. 10.

Exarticulatio. . . A. C. Exarticulation d. Oberarms, LI. 11. LXVII. 14.
G. — des Oberschenkels, XCIII. 19.
H. — des Knies, CVII. 22
B. D. — der Finger und Hand, Taf. LXIII. 13. LXXIII. 15.
E. F. Exarticulation der Zehen, des Mittelfußes, Taf. LXXVIII. 16. LXXX. 17.

Fistula vesico-vaginalis A. B. Nägele's Vorschläge, CLIII. CLIV. 31.
C. Lallemand's Methode, CLV. 31.

Fractura. . . . . B. D. E. G. H. J. K. M. Bruch d. Schenkels u. Schenkelbeinhalses, T. X. 2. XIII. 3. XXIII. 5. LXXXII. 17. XCII. 19. CXVIII. 24. CXIX. 24. CXXXIII. 27.
N. Bruch des Olecranon, Taf. CLII. 31.
C. Bruch des Schlüsselbeins, Taf. VIII. 2.
A. Bruch des Wadenbeins, Taf. VI. 2.
F. Bildung des callus, Taf. XXXIII. 7.
L. Bruch der Wirbelbeine, CXXV. 25.

Hernia. . . . . . A. 1. C. 8. D. G. L. Leistenbruch, T. IV. 1 VII. 2. XII. 3 XXXVIII. LXXXIX. 25.
B. 1 Schenkelbruch, Taf. V. 3.
F. H. Nabelbruch, Taf. XXII. 5 XLIII. 9.
I. K. Mittelfleischbruch, T. XLVII 10. XLVIII. 10.
E. Blinddarmbruch, Taf. XV
M Zwerchfellbruch Taf CXXXVI. 27.

Hydrocele. . . . . A. C. D. Untersuchung der Hydrocele, Taf. XIV. 3. CII. 21. CIII. 21.
B. Behandlung der Hydrocele, Taf. XV. 3.

Ligatura vasorum. A. B. Unterbindung blutender Gefäßöffnungen, Taf. XVI. 4. CXII. 23.

Lithotomia . . . . B. Lagen des Steins, Taf. LII. 11.
D. Eingesackte Steine, Taf. LXXVI. 16.
G. Anatomie des Mittelfleisches, T. CIV. 21.
C. Blasenschnitt des Celsus, Taf. LXXI. 15.
E. F. Blasenschnitt bei Weibern, XC. 18. XCII. 20.
H. J. Mastdarmblasenschnitt, Taf. CVI. 24. CXVII.
B. Catheterismus, Taf. LX. 11. LXXIV. 15.
K. Steine u. Steinzange, CXXII. 25.
L. Key's Methode, T. CXXXII. 27.
M. Bell's Methode, Taf. CXXXVIII. 28.
N. Fassen des Steins, Taf. CXXXIX. 28.

Lithontriptica Methodus. A. Gruithuisen's u. Civiale's Verfahren, CLVII. 31.

Luxatio. . . . . . A. B. C. I. Luxation des Oberschenkels, Taf. I. 1. II. 1. III. 1. XCVI. 20.
D. E. F. H. Luxation des Oberarms, Taf. LV. 12. LXXXVI. 18. LXXXVII. 18. XCI. 19.
G. Luxation des Ellenbogen, T. LXXXVIII 18.
K. Luxation der Wirbelbeine, CXXIX. 26.

Morbus coeruleus. . Blaue Krankheit, T. LXXXIII — LXXXV. 17.

Oculorum morbi. . . A. 5. Staphyloma, Taf. XXXIV. XXXV.
B. Cataracta, Taf. VXIX. XXX. 7.
C. Entropium et Trichiasis, Taf. XXVI. 6.
D. Iritis — — LVIII. LIX. LX. 12.
E. Pterygium — — LXVIII — LXX. 14.
F. Fungus medullaris, Taf. CIX — CXI. 22.
G. Ophthalmia aegyptiaca. CXX. CXXI. 24.
H. Hyalonyxis, Taf. CXXXVI. 28.
Fistula lacrymalis. A. T. CXLVII. 30.

Oesophagotomia . . A. nach Eckold u. Bertinghieri. CXXXV. 27.

Phimosis u. *Paraphimosis.* . . . . Phimosis und Paraphimosis, Taf. XXXVII. 8.

Plica polonica. . . Weichselzopf, Taf. LXIV. 13.

Polypus. . . . . . A. B. Nasen- u. Rinnbackenpolypen, Taf. CV. 21. CVIII. 22.
C. Unterbindung der Polypen, Taf. CXII. 23.

Sarcocele . . . . Fleischgeschwulst des Hodensacks, CXXVI. 25.

Scirrhus et Cancer . Brustkrebs, Taf. XCVIII. 20.

Spinae Distorsio . . A. B. C. Verkrümmung, CXXIII. 25. CXXIV. 25. CXXVIII. 26.
D. Shaw's Behandlungsmethode. CXXXIV. 27.

Spina bifida . . . Gespaltenes Rückgrat, Taf. LXVI. 14.

Staphyloraphia. . . A. B. nach Gräfe u. Roux, Taf. CXLII. u. CXLIII. 29.

Sutura. . . . . . A. Nähte u. Nadeln, Taf. XVIII. 4.

Trepanatio. . . . . A. D. E. Trepanations-Instrumente, Taf. XXII. 7. LXXII. 15. LXXVII. 16.
B. C. Anzeige zur Trepanation, Taf. XXVII. 6. XXVIII. 6.

Urethrae strictura. . A. Anatomie, Taf. XI. 3.
B. Pathologie, Taf. XXXII. 7.
C. D. Behandlungsarten, T. LXXIX. 17. LXXXI. 17.

Uteri inversio. . . . Umstülpung der Bärmutter, T. XLII. 19.

Uteri prolapsus. . . A. B. Bärmuttervorfall, Taf. LXI. 13. LXII. 13.

Varus et Valgus. . A. Anatomie des Klumpfußes, Taf XXI. 5.
C. Formen der Klumpfüße, Taf. XCIX. 20.
B. D. Behandlungsarten, T. XXXVI. 8. u. C. 20.

Venerei morbi. . . A. Venerische Geschwüre, Paraphimosis, XXII. X. XX. 6.

Trepanatio

C.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

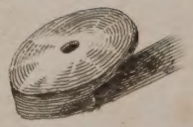


Fig. 5.

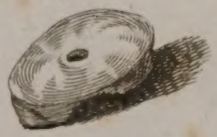


Fig. 6.

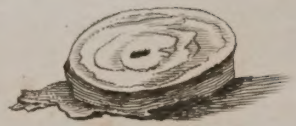
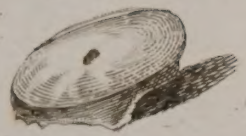


Fig. 7.



Nach Charles Bell.

Tafel XXVIII.

Trepanatio.

C.

Zur Erläuterung der bei der Trepanation erforderlichen Vorsichtsmaaßregeln.

Diese Tafel*) soll mehrere Umstände erläutern, wo es nöthig wird, Stücke des Schädels auszubohren, oder, wenn sie locker und niedergedrückt sind, in die Höhe zu heben oder ganz wegzunehmen.

Fig. 1. Ein Schädel mit mehreren Formen von Frakturen. Obgleich sie hier alle an einem und demselben Schädel gezeichnet sind, so sind sie doch sämmtlich Zufälle, die einzeln in der wirklichen Praxis vorgekommen sind.

A. Eine dreieckige Portion des Stirnbeins, fracturirt und deprimirt.

B. Drei Anbohrungen, die mit der Trephine gemacht worden sind, und nöthig waren, um die Knochenportion in die Höhe heben und wegnehmen zu können. Dieß giebt Gelegenheit zu einer nicht unwichtigen Bemerkung. Wenn der Zweck bloß gewesen wäre, die Knochenportion wieder zu erheben, so hätte, nachdem nur eine dieser Anbohrungen gemacht war, das Elevatorium gebraucht werden können, um den Rand in die Höhe zu hebeln, oder die ganze Portion in die gleiche Höhe mit dem übrigen Schädel zu bringen. Aber die fracturirte Portion mußte ganz und gar herausgenommen werden. Da der Rand der innern Knochentafel (tabula vitrea) der fracturirten Portion immer weiter gebrochen zu seyn pflegt, als die äußere Tafel, so fand man hier, daß sie unter den Rand des Schädels hineinragte, und so wurde eine zweite und dritte Anbohrung nöthig gefunden. In Folge dieses Mißgriffs, in der Art die Trepankrone anzusetzen, blieb nun, nachdem die drei ausgebohrten Stücke entfernt und die große deprimirte Knochenportion weggenommen war, eine furchtbar große Lücke in dem Schädel zurück. Zuletzt ging dura mater weg, und der Kranke starb an fungus cerebri.

C. Eine Fissur und Fraktur des rechten Stirnbeins. Hier setzte der Chirurg die Krone der Trephine auf D., dem gesunden Theil des Schädels, an. Der Knochen konnte aber nicht in die Höhe gehoben werden. Es wurde nun eine zweite Krone noch weiter nach oben angesetzt; doch konnte das Knochenstück nicht erhoben werden. Dann wurde eine dritte Krone angesetzt, und nun konnte endlich der Knochen in die Höhe gebracht werden. Diese dritte Krone hätte sollen zuerst und allein angesetzt werden.

F. ist eine Fraktur mit Depression an dem untern Winkel. Die Trephinkrone wurde bei G. angesetzt. Man hätte aber eine sehr große Krone wählen und diese bei H. ansetzen sollen, wodurch eine Portion Knochen erhalten und eine günstigere Form der Oeffnung erlangt seyn würde. Durch die Perforation G wurde zwischen G und F eine spitzige Knochenecke zurückgelassen.

Aus diesen drei Beispielen ergiebt sich, wie häufig es ist, daß man sich in Rücksicht des Ansetzungsortes der Trepankronen irrt. Es mag dieß daher kommen, daß die gewöhnliche Regel bei Behandlung von Kopfverletzungen sagt: die Trepankrone muß auf dem gesunden Theile des Schädelknochens ruhen. Wenn der Zweck bloß wäre, die fracturirte Portion zu erheben, so würde das ganz richtig seyn; da aber fast in den meisten Fällen es nöthig ist, das Stück wegzunehmen, so findet man dann, daß das nicht geht und die Perforation nutzlos war. Der Rand des gebrochenen Knochenstücks, welches deprimirt ist, nimmt immer von der innern Knochentafel (tabula vitrea) eine größere Portion mit sich, als dem Durchmesser der Oeffnung in der äußeren Tafel entspricht. Dieß ist eine nothwendige Folge der Brüchigkeit der innern Tafel. Aber der Rand der frac-

*) Illustrations of the Capital-Operations of Surgery, by *Ch. Bell.* Part. I. plate 3.

Tafel XXVIII. (Fortsetzung.)

turirten Portion (z. B. F.), welche ihre gleiche Höhe mit dem übrigen Schädel beibehält; und nur eine Fissur hat, welche bezeichnet, wo die Trennung statt gehabt, hat keine solche Splitterlamelle. An diesem Rande muß die Krone angesetzt werden: 1. weil der Knochen hier fest ist, um sie zu tragen; 2. weil der Rand hier keine Splitterlamellen macht; 3. weil man hier den Hebel einbringen und das frakturirte Stück erheben kann; 4. weil, wenn dieß nicht ausführbar wäre, man die Schädelsäge anwenden und dabei ein beträchtliches Knochenstück ersparen kann. Die Figur zeigt, daß die Pyramide, im Centro der Trepan-Krone, an dem Rande des gesunden Knochens aufzusetzen ist.

1. Eine Fraktur, welche durch die Spitze eines Steinhammers gemacht war. Hier war es nicht nöthig, die Trephine anzuwenden. Mit den kleinen Hebeln wurde ein lockeres Stückchen in der Mitte der Fraktur weggenommen; dieß machte die andern locker, und nach und nach wurden so alle fracturirte Stücke fortgeschafft. Wenn man so die frakturirte Portion des Knochens wegnimmt, bleiben zuweilen Knochenecken stehen, und diese nimmt man am besten mit der Schädelsäge weg; z. B. wenn das größere dieser dreieckigen Knochenstücke noch fest an dem Schädel hinge, nachdem die kleineren Stücke weggenommen worden wären, so würde es zweckmäßig seyn, dasselbe mit der Säge in der Richtung der punktirten Linie zu durchschneiden.

Fig. 2. giebt die genaue Abbildung einer Knochenportion, welche von dem Stirnbein weggenommen war. Wenn man es genau betrachtet, so giebt es über die Art, die Trepankrone zu gebrauchen, Manches zu erläutern. An seinen äußersten Ecken sieht man, daß die tabula interna über die tabula externa hinausragt. Dieß ist fast immer bei dem Ende des Knochenstücks der Fall, wo die Depression am stärksten ist (z. B. F in Figur 1.). Und in dieser Rücksicht ist die Trephine, bei G angesetzt, oft ganz nutzlos; der Knochen kann dann bloß in die Höhe gehoben, aber nicht entfernt werden.

Fig. 3. Eine Portion des Craniums, welche frakturirt und deprimirt war, und durch den Gebrauch der Trephine in die Höhe gehoben.

Fig. 4. Die Portion des Knochens, welche mit der Trephine ausgebohrt wurde, um Fig. 3. in die Höhe zu heben. Wenn man diese beiden Stücke vergleicht, so werden sie einen Umstand erläutern, der für die sichere Bewerkstelligung der Operation sehr wichtig ist. Der Chirurg fängt seine Operation an, indem er keck an dem festen Rande des Schädels (z. B. bei B oder D oder G in Fig. 1.) bohrt. Aber nachdem er die äußere Knochenlamelle durchgebohrt hat, so drückt er unachtsam auf die innere Tafel des losen Knochenstücks (Fig. 3.); di se ist nun lose, bewegt sich mit der Bewegung des Instruments und schabet und schneidet die Dura mater!

Fig. 5. Eine mit der Trephine ausgebohrte Knochenportion, welche eine merkwürdige Ungleichheit an ihrer unteren Fläche zeigt. Dieß wird der Fall seyn, wenn man am Schädel über dem Sinus operirt oder auch, wenn man eine Stelle trifft, wo an der inneren Fläche eine fovea ist.

Fig. 6. Ein mit der Trephine ausgebohrtes Stück, an welchem eine beträchtliche Portion der tabula interna befestigt ist; was der Fall seyn wird, wenn der Chirurg die Cirkularportion aufbrechen muß.

Fig. 7. Eine mit der Trephine ausgebohrte Knochenportion, welche an ihrer unteren Fläche sehr ungleich ist, weil das Instrument über der spina des obern Theils vom Hinterhauptsbein aufgesetzt ward. Dieß macht die Operation sehr schwierig, eben so, wie der in Fig 5 dargestellte Umstand. Das Instrument muß nun genügt werden, um zu vermeiden, daß die Zähne auf der Seite, wo der Knochen früher durchgebohrt ist, die Dura mater verletzen. Aber dieß ist nicht immer praktikabel, und in solchen Fällen wird eine Trephine mit halber Krone *) gute Dienste leisten.

Vergleiche Cooper's Handbuch, die Artikel Kopfverletzungen und Trepan.

*) Eine Abbildung wird im nächsten Hefte folgen.

Trepanatio.

D.

Fig. 1.

Fig. 2.

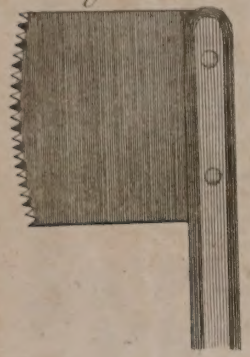


Fig. 3.

Fig. 4.

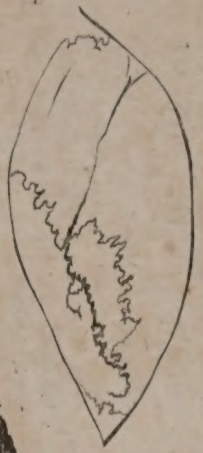


Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

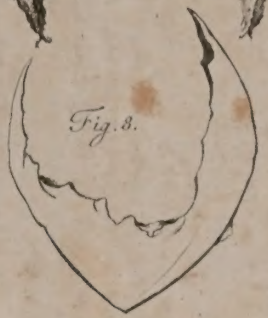


Fig. 9.

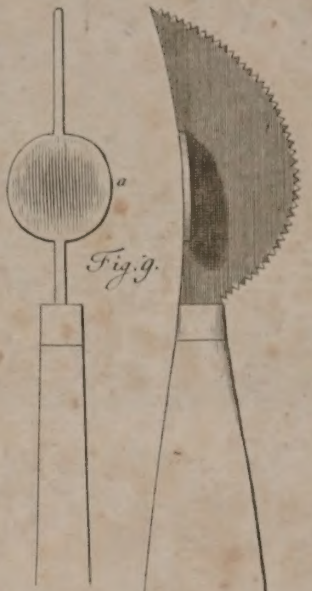


Fig. 10.

Fig. 11.

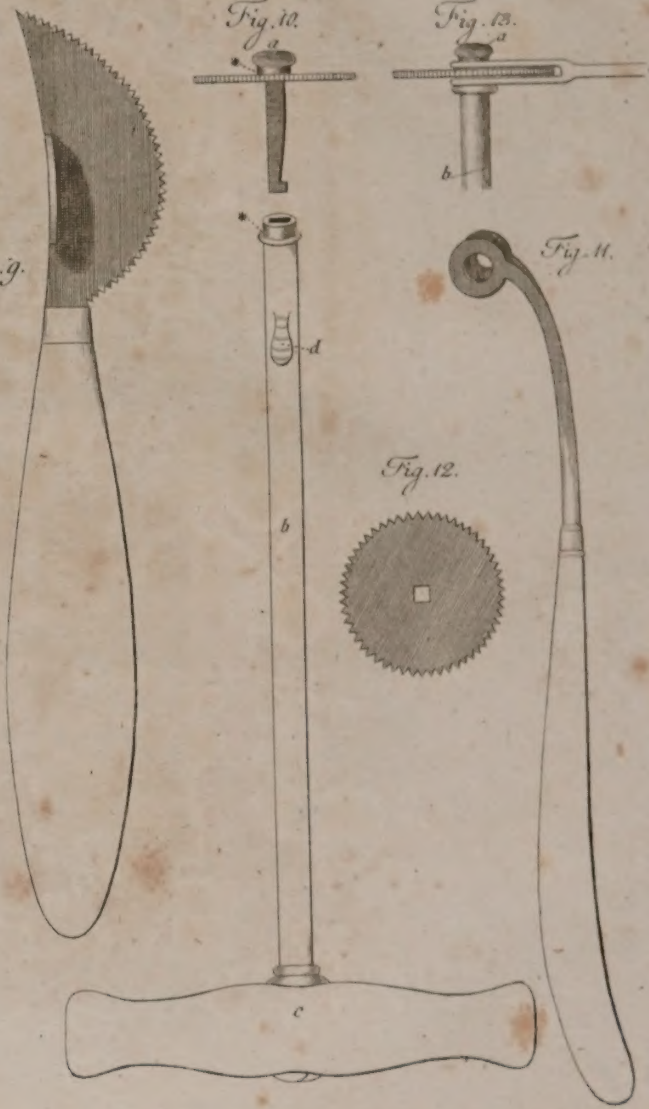


Fig. 12.

Fig. 13.

Tafel LXXII.

Trepanatio.

D.

Instrumente zur Durchsägung der Schädelknochen ohne Trepan.

Fig. 1. 2. 3. Eine bewegliche Schädelsäge, wie sie Cockell, praktischer Arzt zu Pontefract in England, erfunden (obgleich seit Scultet's Zeiten in Teutschland, als serra versatilis ein ganz ähnliches Instrument in chirurgischen Apparaten aufbewahrt wurde), und durch Hey's Erfahrungen und Autorität so empfohlen hat, daß sie in der Englischen Chirurgie fast eingebürgert ist. Das Sägeblatt wird von dem Material verfertiget, woraus die Uhrfedern bestehen. Die Säge hat einen halbcirkelförmigen Rand, der einen mehr oder weniger großen Cirkelabschnitt bildet, je nachdem man sie braucht. Auch ganz gerade kann der Rand seyn, wenn man eine Knochenbrücke oder einen längern Raum zu durchsägen hat. Wenn man in krummliniger Richtung sägen will, muß man ein Blatt mit converer Schneide gebrauchen. Die Zähne an dieser Säge sind, wie man es nennt, gesperrt oder aufgesetzt, so daß die Furche, in welcher die Säge bewegt werden muß, weiter ist, als die Dicke des Sägeblattes oberhalb den Zähnen, und also dieß Blatt nicht in der Sägefurche eingeklemmt werden kann. Die größte Säge, Fig. 3., beträgt $1\frac{3}{8}$ Zoll, und kann auch zum Durchsägen anderer Knochen gebraucht werden. Das Instrument wirkt leicht, wenn es von der Hand mit einem leichten Drucke geführt wird, und übertrifft in einer Hinsicht Trepan und Trephine, indem bei dem Gebrauch dieser Handsägen durchaus nicht mehr Schädelknochen-Substanz verloren zu gehen braucht, als wegen des zu erreichenden chirurgischen Zweckes wirklich nothwendig ist, dahingegen bei dem Gebrauch der Trepan und Trephine der Verlust an gesunder Knochensubstanz sich immer auch nach der Größe der Kronen richtet.

Fig. 4. stellt, bloß im Umrisse, ein Stück des Scheitelbeins dar, welches mit der beweglichen Säge weggenommen worden. Es war in seinem Umfange, wo es an dem gesunden Theile des Seitenbeines hängen geblieben war, beträchtlich niedergedrückt, hatte Risse nach allen Richtungen und in der Mitte ein Loch. Der Rand des Knochenstücks zeigt, in welchen Richtungen die bewegliche Säge geführt werden konnte. Wäre hier der Trepan oder die Trephine angewendet worden, so hätte dieselbe immer zur Hälfte auf dem unverletzten Knochen laufen und dadurch einen bei weitem größern Knochenverlust veranlassen müssen.

Fig. 5. zeigt den Rand eines Stücks des Hinterhauptbeins, welches bei einem großen Bruche dieses Knochens entfernt werden mußte. Daß man ein so langes Knochenstück mit der Trephine nicht wegnehmen kann, ohne zugleich einen großen Theil des unverletzten cranium zu entfernen, ist einleuchtend, eben so, daß die Trepankrone hier nicht wohl wirken kann, ohne die harte Hirnhaut zu verletzen. Mit der beweglichen Säge ist das weit eher zu bewerkstelligen. So lange bis die dünnen Theile des Knochens durchschnitten sind, bedient man sich einer geraden Säge, die dickern Stellen aber durchsägt man mit der converen. (Noch besser geschieht dieß aber durch den Gebrauch der Cirkulärsäge.)

Fig. 6. und 7. giebt die innere und äußere Ansicht eines Knochenstücks, welches Hey mit der beweglichen converen Säge wegen caries (aus der tibia einer Frau) aussägte. Es war 2 Zoll lang, fast einen halben Zoll breit und einen Viertelzoll dick, und zeigt zugleich, wie die bewegliche Säge auch schräg, halb flach, geführt werden kann, was mit einer Trephine nicht möglich wäre.

Fig. 8. liefert die Form und den Durchmesser eines Knochenstücks, welches bei einem Hirnschalenbruch mit der beweglichen Säge aus dem Stirnbein ausgeschnitten wurde, wo man mit den Tre-

phinkronen weit mehr Knochenverlust gehabt haben würde.

Fig. 9. Die bewegliche Säge, vom Prof. Thal zu Kopenhagen bequemer eingerichtet. Das auf dem Rücken des Sägeblattes angebrachte runde Plättchen dient, den Zeigefinger der operirenden Hand darauf zu stützen, mittelst dessen Druck man die Wirkung der Säge nach Belieben verstärken kann.

Fig. 10 – 13. Griffith's Cirkulärsäge †). Dieses Instrument ist eine Erfindung, von der man wünschen muß, daß sie bald allgemein bekannt werde, indem sie wirklich höchst zweckmäßig genannt werden kann; da es bloß Sägescheiben von verschiedener Größe, von einem Groschen bis zu einem großen Thaler bedarf, um dieß Instrument für eine Menge verschiedener Operationen brauchen zu können.

Das Instrument besteht aus einem cirkelrunden Sägeblatt (Fig. 12), welches auf einer viereckigen Axe (Fig. 10. a.) befestiget, mit dieser an die Spitze des, mit einem Queergriffe (10. c.) versehenen, einem „Englischen Schlüssel" ähnlichen Stiels (10. b.) festgesteckt und durch einen Stift oder Feder (d.) gehalten wird. An der Seite des eingesetzten Sägeblattes befinden sich 2 glatte Furchen, die eine an dem Stiel (Fig. 10. b. *), die andere an dem Axenknopf (Fig. 10. a. *), welche dazu dienen, daß sie in die Ringe des Halters passen, und leicht darin sich bewegen lassen.

Zum Gebrauch des Instruments ist nämlich noch ein besonderer Halter nöthig, welcher Fig. 11. abgebildet ist. Er besteht aus zwei kleinen, mit einem gabelförmigen Stiel versehenen Ringen, welche Raum genug haben, um zwischen sich das cirkelrunde Sägeblatt aufzunehmen. Der Stiel hat einen hölzernen oder hörnernen Handgriff.

Der Halter (Fig. 11.) wird so an das Instrument befestigt, daß er mit diesem einen rechten Winkel macht, wie Fig. 13. zu sehen ist, wo a. u. b. die mit dem Griff vereinigte Axe (Fig. 10.), d. das Ende des Halters (Fig. 11.) bezeichnen, welche die Cirkelsäge zwischen sich haben.

Bei'm Gebrauch wird nun der Halter von dem Operateur in die linke Hand genommen, und die Säge auf die Stelle gebracht, wo sie operiren soll. Alsdann faßt die rechte Hand den Queergriff (Fig. 9. c.), und dreht ihn, mehr oder minder schnell, rückwärts und vorwärts, wobei die linke Hand mit dem Halter um so viel drückt, als die Zähne der Säge eingreifen sollen. Es fällt in die Augen, daß die Wirkung dieses Instruments völlig in der Gewalt des Operateurs ist, und daß mit dem Halter auch verhindert werden kann, daß die Säge nicht etwa zu tief gehe, und die unterliegenden weichen Theile verletze. Ganz vorzüglich vortheilhaft ist der Gebrauch dieser Säge da, wo die zu durchsägenden Schädelknochen verschiedentlich dick sind, z. E. in einem Falle, wie bei Fig. 5., wo man die Säge auch verschiedentlich greifen läßt †).

†) Solche Cirkulärsägen sind, falls andere Gelegenheit, sie zu erlangen, mangeln sollte, zu Weimar, zur Zufriedenheit der Besteller verfertigt, durch das Landes-Industrie-Comptoir, zu erhalten.

†) *D. Hall* in dem Edinburgh medical and surgical journal, Jul. 1815. pag. 279.

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.

Tafel LXXVII.

Trepanatio.

E.

Zur Erläuterung des Gebrauchs des Bogentrepans.

Von den früheren, der Trepanation gewidmeten, Tafeln, XXXI. XXVII. XXVIII. LXXII. erläuterte A. die Anwendung der Trephine, B. und C. erläuterten die Indicationen der Schädelanbohrung, D. gab die Abbildung der Serra versatilis und die Cirkularsäge. Auf gegenwärtiger Tafel ist nun der Anwendung des Bogentrepans erläutert. Bei dem Bogentrepan wird die cirkelförmig gestellte Säge fortwährend rundherum in einer und derselben Richtung gedreht, während mit der Trephine nur halbcirkelförmige Bewegungen vor- und rückwärts gemacht werden. Es scheint jedoch, daß der Bogentrepan immer mehr von der Trephine verdrängt werde, wie er es in England schon gänzlich ist.

Fig. 1 zeigt das Wesentliche eines Bogentrepans, etwa $\frac{1}{4}$ kleiner als in gewöhnlicher Größe. Er ist eingerichtet wie ein Windebohrer der Schreiner und besteht 1) aus dem breiten, frei drehbaren, Stützknopf, welcher oben von einem flachen convex, oder auch wohl concav, gedrehten Holz oder Hornstück gebildet wird, auf welches sich das Kinn oder die Stirn des Operateurs stützt, und der nach unten zu mit dem oberern Theil des Bogens oder Baums, in der mit * bezeichneten Gegend, eine solche Verbindung eingeht, daß der Bogen sich um den untern Theil des Stützknopfs wie um seine Axe drehen kann; 2) aus dem Bogen oder Baum **, der von den Instrumentmachern mannigfaltig geformt wird, immer aber so gearbeitet seyn muß, daß sein oberer Theil, auf welchem der drehbare Stützknopf ruht, mit dem unteren in welchen die eigentlichen Bohrstücke eingesetzt werden, in einer und derselben Linie liegt. Der untere Theil des Bogens hat nämlich eine vierseitige Höhle, in welche die Bohrstücke, von verschiedener Form, je nachdem man sie braucht, eingesteckt, und wie hier an der Fig. 1. zu sehen mit einer Schraube a, oder auch mit einer einspringenden Feder befestigt werden; 3) aus den Bohrstücken, von welchen hier nur das Perforativ-Trepan (Fig. 2.) und einige verschieden geformte Kronen (Fig. 1, 4. und 5) abgebildet sind.

Fig. 2. ein Perforativ, (in gewöhnlicher Größe) um eine Vertiefung zu bohren, in welche die Pyramide der Trepanskrone gesetzt wird und worin sie bleibt bis die Trepankrone sich ihre Rinne so tief gesägt hat, daß sie auch ohne Pyramide darin fortlaufen und tiefer bohren kann.

Fig. 3. ein Schlüssel, womit die Pyramide Fig. 1. b. b. ausgeschraubt wird, wenn man sie nicht mehr gebraucht.

Fig. 4. eine jetzt kaum mehr gebräuchliche Krone mit scharfen Leisten an dem äußern Umfange, um, falls die Krone stockte, den Widerstand leistenden Punkt gleichsam wegzuraspeln. Man hat sich aber überzeugt, daß auch gewöhnliche Kronen, wie sie an Fig 1. sichtbar oder Fig. 5. abgebildet sind, nicht stocken, wenn nur die Zähne, (wie schon bei Erläuterung von Taf. XXXI. angegeben worden) so gestellt sind, daß sie etwas über den übrigen Umfang der Krone hervorragen und also die Rinne etwas weiter machen, als den Umfang des übrigen cylindrischen Theiles der Krone.

Fig. 5. eine Trepankrone nach neuerer und besserer Einrichtung, wo die drei großen Zwischenräume zwischen den Zähnen zur Aufnahme der Sägespäne dienen, und selteneren Gebrauch der Reinigungsbürste gestatten, und wo die schiebbare Centralspitze das Ein- und Ausschrauben einer Pyramide mit dem Schlüssel ganz unnöthig macht. Daß man Kronen von verschiedenen Durchmessern haben müße, ist bereits bei Erläuterung von Taf. XXXI. über den Gebrauch der Trephine angegeben. Uebrigens können die Bohrstücke sehr leicht so eingerichtet werden, daß sie eben so gut in den Handtrepan als in den Bogentrepan passen und also als Trephine vor- und rückwärts gedreht und als Trepan in einer Richtung fortwährend herumgedreht, wirken.

Fig. 6. 7. 8. 9. 10. zeigen den von Bichat veränderten Trepan, nach seinen Haupttheilen und in den verschiedenen Stellungen, welche man der Krone

Tafel LXXVII. (Fortsetzung.)

in den verschiedenen Stadien der Operation geben muß.

Fig. 6. hat den gewöhnlichen Stützgriff a., den Bogen bb., und geht nach unten zu in eine viereckige, feste, spitze Pyramide aus.

Fig. 7. ist die Krone, welche oben an eine inwendig vierseitige hohle Hülse befestigt ist, durch deren eine Seite eine Schraube geht. Diese Krone wird nun an die Pyramide geschoben und durch die Schraube fest gestellt.

Fig. 8. zeigt die Stellung der Krone, bei'm Anfange der Operation, wo die Pyramide als Perforativ, und die Krone gar nicht, wirken soll.

Fig. 9. zeigt die Spitze der Pyramide wenig vorragend (sie sollte es noch weniger seyn, kaum 1½ bis 2 Linien) um die Krone sich eine Rinne schneiden zu lassen.

Fig. 10. zeigt die Krone ganz unten und über der Pyramide so weit vorgeschoben, daß diese den Knochen nicht mehr berührt und also auch den, unter demselben liegenden Theil nicht verletzen kann.

Es hat Bichat's Trepan nicht den Beifall gefunden, mit welchem man manche andere Ideen dieses berühmten Mannes aufgenommen hat, und, alles wohl erwogen, möchte wohl der Einrichtung, wie sie Fig. 5. dieser Tafel und Fig. 3. Taf. XXXI. abgebildet sind, der Vorzug nicht zu versagen seyn.

Fig. 11. die Operation der Anwendung des Bogentrepans selbst *).

Die Schädelanbohrung mit dem Bogentrepan wird nun in folgender Ordnung bewerkstelligt. Wenn man die Instrumente in Bereitschaft gelegt hat, so schneidet man die Kopfschwarte durch, um sich den Knochen bloß zu legen. Der Schnitt ist entweder eine bloße Erweiterung einer schon vorhandenen Wunde, oder er wird am besten in Form eines V mit einem Lappen gemacht oder, wo es nöthig ist, in Form eines T, und so zwei Lappen gebildet, nicht aber gleich anfangs mit einem so großen Kreuzschnitt und vier Lappen bewerkstelliget, als in Fig. 11. abgebilden worden. Man schlägt den oder die kleinen Lappen zurück und bedeckt sie mit einer Compresse, um sie vor Beschädigung zu sichern. Dann nimmt man vorsichtig das pericranium mit dem Schaber (Taf. XXXI. Fig. 2.) oder mit Rücken eines Skalpels weg.

Hierauf schiebt man einen Perforativtrepan in den Bogen, und setzt ihn vorsichtig auf die Mitte des auszubohrenden Stücks, bringt das Instrument in senkrechte Richtung und macht, mittels eines geringen Drucks und wenigen Touren (Drehungen), eine Vertiefung von etwa 1 — 2 Linien.

Nun entfernt man den Perforativtrepan und bringt die Krone mit der Pyramide in das untere Ende des Bogens.

Die Krone faßt man wie eine Schreibfeder mit der rechten Hand, paßt die Pyramide in die mit dem Perforativ gemachten Vertiefung, umfaßt mit der linken Hand den Stützknopf des Trepans und läßt auf diesem das Kinn ruhen; die rechte Hand faßt nun die Mitte des Bogens und führt diesen sanft und gleichförmig herum. Bemerkt man daß die Zähne der Krone sich eine Furche gemacht haben, in welcher dieselbe ohne Pyramide laufen kann, ohne der Gefahr ausgesetzt zu seyn, sich zu verrücken so nimmt man den Trepan ab, schraubt mit dem Schlüssel (Fig. 3.) die Pyramide Fig. 1. und 5. b. heraus, oder wenn man gleich von Anfang ein Krone mit verschiebbarer Centralspitze hatte (Fig. 4.) so schiebt man diese ganz zurück. Bei'm Bichat'schen Trepan erhält die Krone die Stellung Fig. 10. Nun setzt man die Krone wieder vorsichtig ein und fährt mit den Drehungen gleichförmig fort, um so langsamer, je näher man dem völligen Durchschneiden des Knochens und der Herausnahme des Stücks zu seyn glaubt. Das von Zeit zu Zeit die Krone herausgenommen, mit einer Bürste (Taf XXXI. Fig. 5.) von den Sägespänen gereinigt, die Tiefe der Rinne untersucht, ein Knochenheber eingeschraubt, bei ungleicher Knochendicke die Wirkung der Säge auf einer Stelle verstärkt werden auf andern ganz aufhören muß, ist bei Taf. XXXI. angemerkt. Nur das ist nie zu vergessen, daß die Abnahme der Krone immer auf dieselbe Art geschehen muß, wie man sie aufsetzt, d. h. so daß man sie wie eine Schreibfeder faßt und die andern Finger als Stütze gebraucht. Des Gebrauchs von Hebel, Zange, Lentikular ꝛc. ist bei Taf. XXX. gedacht, wo auch auf Cooper's Handbuch III. 283 verwiesen ist.

*) Richerand Nosographie et Therapeutique chirurgicales. 5me edit. pag. 108.

Trepanatio.

A.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

2a

Fig. 6.

Fig. 5.

Fig. 10.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 7.

7a

7b

Fig. 4.

3a

nach Charles Bell, Savigny und Heine.

Tafel XXXI.

Trepanatio.

A.

Zur Erläuterung des Gebrauchs der Instrumente zur Trepanation.

Fig. 1. Ein convexes Scalpell *) zur Durchschneidung der Kopfschwarte und des Pericranium. Das Stahlblatt, wovon die Klinge gearbeitet ist, ist hier durch den Stiel verlängert, und ragt am unteren Ende des Griffs vor, wo es als Schaber dient, das durchschnittene Pericranium loszukratzen. (Wenn zu vermuthen ist, daß der Schädel fracturirt sey, und daher die allgemeinen Bedeckungen durchschnitten werden müssen, nehme man sich in Acht: a. viele Winkel zu machen, die gern einschrumpfen und die Knochen bloßlassen; b. mit dem Messer senkrecht stark zu drücken, weil es in eine Fissur eindringen kann. Blutende Gefäße lasse man von einem Gehülfen während der Operation mit Charpie zuhalten; muß ein Gefäß unterbunden werden, so geschehe es mit dem Tenakel, nicht durch Umstechung.)

Fig 2. Ein Schaber *), vor der Anbohrung zum Wegschaben des Pericraniums an der Stelle, wohin die Trepankrone gesetzt werden soll (nach der Operation auch zum Abschaben vorragender Knochenecken), zu gebrauchen. Dieß muß mit Vorsicht, und ja nicht mehr, als gerade nöthig ist, geschehen, indem das Pericranium sehr wichtig ist, und seine Wegnahme die Exfoliation, die sich oft sehr in die Länge ziehen kann, begünstigt. Ehe ein solches Stück, als Tafel XXVII. Fig. 4. dargestellt ist exfolirt wird, bleibt die Wunde mehrere Monate lang offen, wobei eine Menge Einwirkungen statt haben und Erysipelas und Brand das Leben in Gefahr setzen können.

Fig. 3. Der Hand-Trepan oder die Trephine *) ist eine in einen Cirkel gestellte Säge, welche nach einer halbcirkelförmigen Bewegung allemal wieder, um eben so viel, in entgegengesetzter Richtung bewegt wird, und bestimmt ist, Knochenportionen auszubohren. Die Zähne an der cirkelförmig gestellten Säge haben eine perpendiculäre Richtung, und wirken also gleich gut rückwärts, wie vorwärts, so daß die Hand, während der Rückwärtsbewegung, nichts in Beziehung auf Zeit oder Wirkung verliert. Die längeren Spalten, welche wir zwischen je drei Zähnen angebracht sehen, sind zur Aufnahme der Sägespäne bestimmt, damit diese den Gang der Säge nicht hindern. Der Stiel, welcher die Sägenkrone trägt, ist hohl und hat in seinem Innern eine Centralspitze, wie sie Fig. 3ª einzeln dargestellt ist. An der einen Seite des Stiels ist eine Spalte, von Außen nach Innen durchgehend, in welcher eine Schraube mit flachem Kopfe auf- und abgeschoben werden kann; die Spitze dieser Schraube geht durch das Loch am oberen Ende der Centralspitze (Fig. 3ª), so daß mittelst der Schraube, die im Mittelpunct der Sägenkrone stehende Centralspitze mehr oder weniger vorgeschoben, oder auch ganz und gar zurückgezogen werden, und durch Festdrehen der Schraube auch in jeder Stellung befestigt werden kann. Bei'm Gebrauch der Trephine wird die Centralspitze anfangs so gestellt, daß sie einige Linien über die Zähne der Sägenkrone herabragt, zuerst allein in die Schädelknochen eindringt und dann den Gang der Sägenkrone regulirt. So wie letztere angefangen hat, sich eine Rinne zu schneiden, wird die Centralspitze etwas zurückgestellt, und wenn die Rinne tief genug ist, um allein den Gang der Trephinkrone zu sichern, so wird die Centralspitze ganz und gar zurückgeschoben oder auch wohl ganz herausgenommen, damit sie nicht die dura mater verletze. Was man hier mit der vorgeschobenen Centralspitze allein erlangt, dazu gebraucht man sonst ein eigenes Instrument, Perforator oder Perforativ genannt, und eine in die Sägenkrone festgeschraubte Pyramide, welche dann mittelst eines besondern Schlüssels ein- und ausgeschraubt werden muß.

Die Sägenkronen müssen wenigstens von drei verschiedenen Größen vorhanden seyn, wovon dann die, nach den Umständen, erforderliche in den Handgriff der Trephine eingesetzt wird. Es ist gut, wenn die Zähne der Krone so gestellt sind, daß der Einschnitt in den Knochen um ein Weniges weiter ist, als der cylindrische Theil des Instruments. Bei

*) Savigny, a Collection of Engravings representing the most modern and approved Instruments used in the practice of Surgery.

Tafel XXXI. (Fortsetzung.)

solcher Einrichtung arbeitet es sich mit dem Instrumente leichter, und der Chirurg kann erforderlichenfalls, durch Neigen des Instruments, auf einer Seite mehr als auf der andern schneiden.

Fig. 4. Eine halbcirkelförmige Trephinkrone**) oder Trephine mit halber Krone, für solche Fälle brauchbar, wo, bei ungleicher Dicke der auszubohrenden Knochenportion, nur noch auf einer Seite der Cirkelrinne zu sägen, auf der andern aber um so sorgfältiger die Verletzung der dura mater zu verhüten ist (vergl. Chirurg. Kupft. Heft VI. Taf. XXVIII. Fig. 7).

Fig. 5. Eine Bürste*), um die Sägespäne aus den Zähnen der Krone wegzuschaffen, wenn diese von Zeit zu Zeit aus der Rinne, welche sie sägt, herausgenommen wird. Die Tiefe der Rinne wird mit einer platten Sonde oder mit einer, wie ein Zahnstocher geschnittenen, Feder untersucht, damit man, sobald an einer Stelle die innere Knochen-Lamelle durchschnitten ist, mit der Säge nicht die dura mater verletze, und nur auf solche Stellen wirke, wo die Lamelle sich noch undurchschnitten zeigt.

Fig. 6. Die Trepanzange*), deren federnde Blätter unten Segmente eines Cirkels sind, der genau mit der Sägenkrone correspondirt, folglich auch mit dem Cirkelschnitt in dem Knochen. Mit dieser Zange faßt der Chirurg das losgebohrte Stück und nimmt es weg. — Das obere Ende dieser Pincette ist zur Wegnahme kleiner Knochenstücke dienlich.

Fig. 7. Heine's Knochenheber.***) Dieß Instrument ist aus dem alten tire-fonds entstanden, an welchem Heine die Schraube von dem Griff getrennt hat. Der Gebrauch ist so, daß, wenn die Cirkelrinne tief genug ist, um das Zurückschieben der Centralspitze oder das Ausschrauben der Pyramide zu erlauben (vergl. das bei Fig. 3. Gesagte), man die kleine Schraube 7^a, mittelst des Hebers 7, in die durch die Centralspitze gemachte Oeffnung einschraubt, dann den Heber 7. entfernt, das Schräubchen aber in dem Knochen sitzen läßt, und nun mit der Trephin- oder Trepankrone zu wirken fortfährt. Ist das Knochenstück losgebohrt, so bringt man den Heber wieder in die Oeffnung des Schräubchens und hebt dieses, und so das Knochenstück heraus. Fig. 7^b zeigt, wie das Schräubchen in dem Knochenstück steckt.

Fig. 8. Ein Hebel**).

Fig. 9. Ein Hebel**), dessen Spitze umgekehrt ist. Man braucht die Hebel, um das ausgebohrte Knochenstück in die Höhe und heraus zu bringen, wenn man keine Trepanzange oder Knochenheber zur Hand hat. Zuweilen werden auch zwei Hebel zugleich in entgegengesetzter Richtung angesetzt, wo sie dann gerade wie eine Zange wirken.

Ein anderer und Hauptgebrauch, den man von dem Hebel macht, ist, niedergedrückte Knochenstücke in die Höhe zu heben. Man bringt den Hebel durch eine vorhandene oder mittelst des Trepans gemachte Oeffnung ein, und führt ihn dann so unter das niedergedrückte Stück, daß man seine Hauptsorge darauf richtet, es gleichförmig in die Höhe zu heben, damit es nicht, während es an dem einen Ende in die Höhe gehoben wird, an dem entgegengesetzten Ende auf die Häute des Hirns herabdrücke.

Fig. 10. Ein Lenticulär*), d. h. ein Messer, was am Ende seiner Klinge mit einer abgerundeten, linsenförmigen Platte versehen ist, damit man an den Rändern der Oeffnungen in den Schädel, scharfe Splitter und Ecken abschneiden kann, ohne befürchten zu müssen, die dura mater zu verletzen.

(Vergl. S. Cooper's neuestes Handbuch III. 283.)

*) Savigny a. a. O.
**) Illustrations of the capital operations of surgery by Charles Bell etc. Part. I. pl. 1. Fig. 13.
***) Chiron Herausgegeben von J. B. v. Siebold II. Band p. 638. an Tafel VII. Fig. 9. 10. 11.

Trepanatio.

Taf. XXVII.

Nach Charles Bell

Tafel XXVII.

Trepanatio.

B.

Zur Erläuterung der bei der Trepanation erforderlichen Vorsichtsmaasregeln.

Fig. 1. Diese Figur zeigt eine Kopfwunde,*) wo die Trepanation vorgenommen worden ist und die Knochenstücke weggenommen sind:

A. ist der untere Lappen der Hautbedeckung;

B. der obere Lappen;

C. der Schädelknochen (cranium);

D. die harte Hirnhaut (dura mater), welche dadurch bloßgelegt wurde, daß das runde Stück Knochen, mit der Trephine ausgebohrt und die gebrochenen Knochenstücke weggenommen wurden.

Fig. 2. Eine Skizze der Fraktur der Schädel-Knochen, welche zugleich den Plan der Operation deutlich macht, die in Fig. 1. angewendet worden.*) Die Fraktur besteht aus drei Portionen, A. B. C. Die Ränder derselben sind niedergedrückt, und da sie scharf sind und auf die dura mater drücken, so ist der Zweck der Operation, sie herauszuschaffen; sie müssen herausgenommen, nicht bloß zur gleichen Höhe des Schädels erhoben werden, weil sie rund herum abgebrochen sind. Das pericranium ist durch den Schlag von ihnen losgetrennt. Die Erschütterung des Schlages hat zugleich die dura mater von ihrer unteren Fläche abgetrennt und die eingedrückte Portion ist durch die Fissur vollkommen isolirt. Wenn diese Portionen isolirter Knochenstücke zurückgelassen würden, so pflegen sie durch ihre Gegenwart und ihre Berührung das Hirn und dessen Membranen zu reizen, wie ein fremder Körper. Das Elevatorium kann nicht gebraucht werden, weil kein Punkt da ist, wo man es gehörig anbringen könnte. Um diesen Vortheil zu erlangen, muß man eben die Trephine oder den Trepan anwenden. Die Durchbohrung der Schädel-Knochen wird bewerkstelligt, indem man die Trephine bei D. einpflanzt; die zerbrochenen Knochenstücke werden dann in die Höhe gehoben und weggenommen, und so erhält die Wunde das Ansehen, wie es in Fig. 1. bei D. erscheint.

Fig. 3. giebt die Abbildung zweier durch die Trepanation ausgebohrten Schädelknochen-Stücke.*) Sie zeigen eine auffallende Verschiedenheit in der Dicke des Schädels. Indem man diese sieht, muß sich die Regel einprägen, daß man bei der ganzen Operation der Trepanation sehr vorsichtig verfahren muß. Es passirt manchem Chirurgen, daß er mit aller gehörigen Vorsicht anfängt, endlich aber derselben gleichsam überdrüssig wird, und das Instrument, die Trephine oder den Trepan, zuletzt mit einer gefährlichen Keckheit wirken läßt.

Fig. 4. Eine Knochenportion, welche sich nach dem Gebrauch der Trephine exfolirt hat.*)

Fig. 5. Das, mit der Trephine ausgebohrte Stück Knochen, um die äußere Knochentafel, so wie die innere, die sogenannte tabula vitrea, mit der Diploe zwischen beiden, zu zeigen.*)

Vergleiche Cooper's Handbuch III. Die Artikel Kopfverletzungen und Trepan.

*) Illustrations of the capital operations of Surgery. By Charles *Bell*, London 1820. Part. I. plate 12.

Chirurgische Kupfertafeln.

Eine

auserlesene Sammlung

der

nöthigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheitsformen, anatomischen Präparaten, so wie von Instrumenten und Bandagen, welche auf die Chirurgie Bezug haben,

zum Gebrauch

für

praktische Chirurgen.

Weimar,

im Verlage des Gr. H. S. priv. Landes-Industrie-Comptoirs.

1826.

Anzeige.

Diese chirurgischen Kupfertafeln sind zunächst zur Ausstattung von S. Cooper's neuestem Handbuche der Chirurgie, in alphabetischer Ordnung, bestimmt: doch glauben wir, daß dieselben nicht allein den Besitzern von Cooper's Werke, worauf in der Erläuterung der Tafeln zunächst verwiesen ist, sondern allen den Aerzten und Chirurgen angenehm seyn können, die keine mit kostbaren Kupferwerken ausgestattete Büchersammlung haben.

Der Herausgeber wird auch ferner nicht allein die besten vorhandenen Werke des Auslandes und Inlandes benutzen, sondern auch Manches nach Original-Zeichnungen geben. Jede Kupfertafel ist mit ihrem besonderen Erklärungsblatte versehen. Für Augenkrankheiten, Hautkrankheiten ꝛc. wo nicht bloß die Form, sondern auch die Farbe darzustellen, wesentlich ist, werden farbig gedruckte und ausgemalte Tafeln gegeben, und eine sorgfältig colorirte Tafel wird dann für zwei oder drei Tafeln gerechnet und auch so bezeichnet werden. Der Preis eines Heftes ist 12 gGr. oder 54 Kr. Rhein. also möglichst gering, um das Werk auch für wenig bemittelte Chirurgen zugänglich zu machen. Die Tafeln folgen in der Reihe der Zahlen auf einander; diejenigen Tafeln aber, die zur Erläuterung eines besondern Capitels der Chirurgie gehören, haben noch eine besondere Rubrik und Bezeichnung von Buchstaben, wie z. B die Tafeln 4. 5. 7. 12. 17. und 22. zugleich mit *Hernia* A. B. C. D. E. F. bezeichnet sind, u. s. w.

Die Arabischen Ziffern hinter den Römischen in nachfolgender Uebersicht geben die Nummern des Heftes, worin die Tafel befindlich.

Gr. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Uebersicht der chirurgischen Kupfertafeln.

Abscessus coxarius. A. Diagnose u. Anatomie desselb. Taf. IX. 2

Amputatio. . . . A. Amputation des Ober- u. Vorderarms, LXXV. 16.
B. Anatomie des Stumpfes, CXIII. 23

Aneurysma. . . A. B. Anatomische Untersuchung der Pulsadergeschwülste, Taf. XLI. 9. LIII 11
C. Aneurysma der art. occipitalis u. temporalis, Taf. CXLIV. 29.
D. Operationsweise des Schenkel-Aneurysma, Taf. CI. 21
E. Unterbindung der a. carotis und subclavia, Taf. CXLV. u. CXLVI 29.
F. (G) Unterbindung der a. subclavia u. axillaris Taf. CXLVIII. 30. CXLIX. 30.

Ani fistula. . . . . Die Mastdarmfistel, Taf. XLVI. 10.

Anus praeternaturalis. A. B. Natur und Behandlung des künstlichen Afters, Taf. LVI. 12. LVII. 12.

Aurium morbi. . . A. C. Operationen im äußern Gehörgange, Taf. LXV. 14. CXXVII. 26.
B. Operation in der Eustach. Röhre, T. LIV. 11.

Cutanei morbi. . . nach Batemann geordnet:
I. *Papulae.* G. Lichen, Taf. CXXX. CXXXI. 26.
II. *Squamae.* E. Lepra, XCIV. XCV. 19.
III. *Exanthemata.* H. Scarlatina, Taf. CXL. CXLI. 28.
IV. *Bullae.* F. Pompholyx, Taf. XCV. CXVI. 23.
V. *Pustulae.* B. Porrigo, Taf. XXXIX. XL. 8. Impetigo, T. CLX. CLXI. 32.
VI. *Vesiculae.* A. Herpes, Taf. XIX. XX. 4.
VII. *Tubercula.* C. Elephantiasis, XLIV. XLV. 9. J. Acne, T. CL. CLI. 30.
VIII. *Maculae.* D. Naevus, XLIX. L. 10.

Exarticulatio. . . A. C. Exarticulation d. Oberarms, LI. 11. LXVII. 14.
G. — des Oberschenkels, XCIII. 19.
H. — des Knies, CVII. 22.
B. D. — der Finger und Hand, Taf. LXIII. 13. LXXIII. 15.
E. F. Exarticulation der Zehen, des Mittelfußes, Taf. LXXVIII. 16. LXXX. 17.

Fistula vesico-vaginalis A. B. Nägele's Vorschläge, CLIII. CLIV. 31
C. Lallemand's Methode, CLV. 31.

Fractura. . . . . B. D. E. G. H. J. K. M Bruch d. Schenkels u. Schenkelbeinhalses, T. X. 2. XIII. 3. XXIII. 5. LXXXII. 17. XCII. 19. CXVIII. 24. CXIX. 24. CXXXIII. 27.
N. Bruch des Olecranon, Taf. CLII. 31.
C. Bruch des Schlüsselbeins, Taf. VIII. 2.
A. Bruch des Wadenbeins, Taf. VI. 2.
F. Bildung des callus, Taf. XXXIII. 7.
L. Bruch der Wirbelbeine, CXXV. 25.

Hernia. . . . . . A. 1. C. 8 D. G. L. Leistenbruch, T. IV. 1. VII. 2. XII. 3. XXXVIII. LXXXIX. 25.
B. 1 Schenkelbruch, Taf. V. 3.
F. H. Nabelbruch, Taf. XXII. 5 XLIII. 9.
I. K. Mittelfleischbruch, T. XLVII 10. XLVIII. 10.
E. Blinddarmbruch, Taf. XV
M. Zwerchfellbruch Taf. CXXXVI. 27.

Hydrocele. . . . A. C. D. Untersuchung der Hydrocele, Taf. XIV. 3. CII. 21 CIII. 21.
B. Behandlung der Hydrocele, Taf. XV. 3.

Ligaturavasorum. A. B. Unterbindung blutender Gefäßöffnungen, Taf. XVI. 4. CXII. 23
B. Lagen des Steins, Taf. LII. 11.

Lithotomia . . . . D. Eingesackte Steine, Taf. LXXVI. 16.

Lithotomia . . . . G. Anatomie des Mittelfleisches, T. CIV. 21.
C. Blasenschnitt des Celsus, Taf. LXXI. 15.
E. F Blasenschnitt bei Weibern, XC. 18. XCII. 20.
H. J. Mastdarmblasenschnitt, Taf. CVI. 24. CXVII.
B. Catheterismus, Taf. LX. 11. LXXIV. 15.
K. Steine u. Steinzange, CXXII. 25
L. Key's Methode, T. CXXXII. 27.
M. Bell's Methode, Taf. CXXXVIII. 28.
N. Fassen des Steins, Taf. CXXXIX. 28.
O. Lithotome caché, CLXIII. 33.
Calculi urinarii, CLXV. CLXVI. 33.

Lithontripticus Apparatus A. B. Gruithuisen's u. Civiale's Verf., CLVII. 31
B. Leroy's Verfahren, CLVIII. 32.
C. Lukens u. Griffiths Instrument, CLXIV. 3

Luxatio. . . . . . A. B. C I. Luxation des Oberschenkels, Taf. I. II. 1. III. 1. XCVI. 20.
D. E. F. H. Luxation des Oberarms, Taf. LV. LXXXVI. 18. LXXXVII. 18 XCI. 19.
G. Luxation des Ellenbogen, T. LXXXVIII 18
K. Luxation der Wirbelbeine, CXXIX. 26.

Morbus coeruleus. . Blaue Krankheit, T. LXXXIII — LXXXV. 17.

Oculorum morbi. . . A. 5. Staphyloma, Taf. XXIV. XXV.
B. Cataracta, Taf. XXIX. XXX. 7.
C. Entropium et Trichiasis, Taf. XXVI. 6.
D. Iritis — — LVIII. LIX. LX. 12.
E. Pterygium — — LXVIII — LXX. 14.
F. J. Fungus medullaris, Taf. CIX — CXI. CLVII. 32.
G. Ophthalmia aegyptiaca. CXX. CXXI. 24.
H. Hyalonyxis, Taf. CXXXVI. 28.
Fistula lacrymalis. A. T. CXLVII. 30.

Oesophagotomia . . A. nach Eckold u. Berlinghieri. CXXXV.

Phimosis u. *Paraphimosis.* . . . . Phimosis und Paraphimosis, Taf. XXXVII. 8.

Plica polonica. . . Weichselzopf, Taf. LXIV. 13.

Polypus. . . . . . A. B. Nasen- u. Kinnbackenpolypen, Taf. CV. CVIII. 22.

Rhinoplastice . . . Indische Methode, CLXIII. 33.
C. Unterbindung der Polypen, Taf. CXII.

Sarcocele . . . . Fleischgeschwulst des Hodensacks, CXXVI. 25.

Scirrhus et Cancer . Brustkrebs, Taf. XCVIII. 20.

Spinae Distorsio . . A. B. C. Verkrümmung, CXXIII. 25. CXXIV. CXXVIII. 26.
D. Shaw's Behandlungsmethode. CXXXIV.
E. Schreger's u. Maisonabe's Bett, CLIX.

Spina bifida . . . Gespaltenes Rückgrat, Taf. LXVI. 14.

Staphyloraphia. . . A. B. nach Gräfe u. Roux, Taf. CXLII. CXLIII. 29.

Sutura. . . . . . A. Nähte u. Nadeln, Taf. XVIII. 4.

Trepanatio. . . . . A. D. E. Trepanations-Instrumente, Taf. XI. 7. LXXII. 15. LXXVII. 16
B. C. Anzeige zur Trepanation, Taf. XVI. 6. XXVIII. 6.

Urethrae strictura. . A. Anatomie, Taf. XI. 3.
B. Pathologie, Taf. XXXII. 7.
C. D. Behandlungsarten, T. LXXIX. 17. LXXX.

Uteri inversio. . . . Umstülpung der Bärmutter, T XLII. 19.

Uteri prolapsus. . . A. B. Bärmuttervorfall, Taf. LXI. 13. LXII.

Varus et Valgus. . A. Anatomie des Klumpfußes, Taf XXI. 5.
C. Formen der Klumpfüße, Taf. XCIX. 20.
B. D. Behandlungsarten, T. XXXVI. 8. u. C.

Venerei morbi. . . A. Venerische Geschwüre, Paraphimosis, XI. X. XX. 6.

Strictura et Ulcus Oesophagi.

A.

Fig. 1.

Fig. 2.

nach L. Baillie.

Tafel CLXXII.

Strictura et ulcus oesophagi.

A.

Zur Erläuterung der bedeutendsten Umstände, welche an Stricturen und Geschwüren der Speiseröhre wahrnehmbar sind.

Geschwüre kommen mehr an dem obern und untern Ende der Speiseröhre, als in anderen Gegenden derselben vor. Die ein Geschwür umgebenden Theile sind zuweilen nur wenig verdickt und in solchen Fällen ist keine Strictur vorhanden; in den meisten Fällen aber sind die umgebenden Theile beträchtlich verdickt und haben oft eine knorpelartige Härte. In diesen Fällen ist dann Strictur vorhanden, und wo die Härte besonders stark ist, muß die Krankheit als von krebsartiger Natur betrachtet werden. Wenn sich ein Geschwür an dem obern Ende der Speiseröhre einstellt, so ist häufig die Schilddrüse ungewöhnlich vergrößert und zuweilen auch in ihrer Textur verhärtet. Zuweilen ist auch eine harte Verdickung eines Theiles des Oesophagus ohne Geschwür vorhanden, und dieß kann man als dem in drüsigten Theilen vorkommenden Scirrhus analog betrachten.

Fig. 1. a. *). Die Epiglottis mit der unter ihr sichtbaren Oeffnung des Larynx.

b. b. Die Schnittränder des geöffneten Pharynx.

c. Ein großes Geschwür am untern Ende des Pharynx und dem obern Ende des Oesophagus, wo die umgebenden Theile nur wenig verdickt sind.

d. Ein Theil des Oesophagus unterhalb des Geschwürs im völlig gesunden Zustande.

e. e. Die hintere Fläche der Seiten der Schilddrüse, welche im Umfang vergrößert ist.

(Präparat aus dem Hunter'schen Museum).

Fig. 2. a. *). Die Oberfläche des hintern Theiles der Zunge, welche mit Schleimsäckchen überall besetzt ist.

b. b. Die zwei Mandeln.

c. Die Epiglottis mit der in die Luftröhre führenden Oeffnung.

d. d. Die hintere Fläche der Seiten der etwas vergrößerten Schilddrüse.

e. e. Die Schnittränder des geöffneten Pharynx.

f. f. Ein Geschwür am obern Ende des Oesophagus, wo der Umfang beträchtlich verdickt und eine bedeutende Strictur dadurch hervorgebracht war.

g. Ein Theil des Oesophagus unterhalb des Geschwürs, wo die Structur gesund ist.

(Aus dem Hunter'schen Museum)

---

*) Aus A Series of Engravings accompanied with explanations which are intended to illustrate the morbid anatomy of some of the most important parts of the human Body. By Math. *Baillie*. London, 1812. 4to. pag. 51.

Strictura Oesophagi.

C.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 3.

nach Charles Bell.

Tafel CLXXIV.

Strictura oesophagi.

C.

Zur Erläuterung der bedeutendsten Umstände, welche bei Strikturen und Geschwüren der Speiseröhre wahrnehmbar sind.

Fig. 1. Hintere Ansicht des von scirrhöser Verdickung und Ulceration ergriffenen Pharynx und Oesophagus *).

a. Velum palati pendulum und uvula;
b. b. die sehr vergrößerten und höckerigen Mandeln;
c. Glottis und Epiglottis, von Ulceration befallen;
d. der Pharynx, dessen drüsigte Bestandtheile durch Tuberkeln entartet sind;
e. eine Strictur von der innern Membran des Oesophagus gebildet;
f. der Oesophagus innerhalb der Strictur;
g. die sehr vergrößerte Schilddrüse.

Fig. 2. Ein Präparat über die nicht ganz ungewöhnlichen Erscheinung eines abnormen Sackes an diesen Theilen.

a. Pharynx;
b. Zungenbein;
c. Epiglottis;
d. Schildknorpel;
e. Schilddrüse;
f. Fasern des m. constrictor pharyngis;
g. ein widernatürlicher Beutel, den die zwischen die Muskelfasern gedrängte innere Haut des Pharynx bildet;
h. Speiseröhre;
i. Luftröhre.

Fig. 3. Strictura des Oesophagus in Folge des Verbrennens durch Seifensiederlauge.

a. Oesophagus oberhalb der Structur;
b. die Strictur;
c. die in Falten gezogene Membran des Oesophagus;
d. der untere Theil der Strictur, deutlich von coagulabler Lymphe gebildet;
e. Oesophagus unter der Strictur.

Fig. 4 Fungose Geschwülste des Oesophagus **).

Dieß Präparat ist aus der Leiche eines 70jährigen Mannes genommen, der weder flüssige noch feste Dinge schlucken konnte, und die cartilago cricoidea als den Theil bezeichnete, wo die Speisen stockten. Er versichert bis zwei Monate vorher, weder Schmerz noch Beschwerde gehabt zu haben. Er litt mehr an Hunger als Durst. Ein Oesophagusrohr konnte ohne Schwierigkeit eingeführt und der Kranke dadurch genährt werden. — Nach dem drei Wochen später erfolgten Tode war der Oesophagus dreimal so groß als natürlich, und von dunkler Purpurfarbe.

a. a. Luftröhrenkopf;
b. b. der erweiterte Oesophagus;
c. c. große hängende schwammige Geschwülste.

Fig. 5. Aeußerst enge Strictur des Oesophagus ***).

a. Epiglottis;
b. b. Stimmritze;
c. c. der Pharynx im Umriß;
d. die Strictur, die so verengt war, daß der Finger oben gar keinen Durchgang mehr fühlte, und nur noch eine Schweinsborste durchgeführt werden konnte;
e. die Borste;
f. der Oesophagus unter der Strictur;
g. die Luftröhre im Umrisse.

*) Vergl. *Ch. Bell* surgical Observations, part. 1., p. 67.
**) Id. part. 1., p. 76.
***) Id. part 1., p. 77.

Tracheotomia.

Taf. CLXXIII.

nach Bretonneau, Richter, Beinl, Bell, Goodeve, u. Monro.

Tafel CLXXVIII.

Tracheotomia.

Die erste Figur*) stellt einen verticalen Durchschnitt des Gesichts und Halses dar, so daß man deutlich sehen kann, wie sich die hinteren Nasenhöhlenöffnungen, der Pharynx, Larynx, der Oesophagus und die Luftröhre in ihrer Lage zu einander verhalten. Die Dimensionen aller dieser Theile, so wie die Dicke jener, welche sie bedecken oder einhüllen, vorzüglich aber die Verhältnisse des luftführenden Canals (d. i. des Larynx und der Luftröhre), mit den Organen, welche ihn bedekken u. s. f., sind der Natur getreu angegeben.

Die übrigen Figuren dieser Tafel stellen die zur Operation vorgeschlagenen Instrumente dar. —

Was nun die Operation selbst betrifft, so mögen folgende ihre Hauptmomente seyn. Man bringe den Kranken allemal in diejenige Lage, in welcher er am leichtesten Athem schöpft. Dieß kann nun nach Umständen bald die sitzende, bald die liegende seyn. Bell zieht den Tisch dem Stuhle vor. Der Einschnitt muß mit großer Behutsamkeit gemacht werden, damit keines der bedeutenden Blutgefäße, welche hier liegen, verletzt werde, da dieß von gefährlichen Folgen seyn könnte. Sollte es dennoch nicht möglich seyn, die Gefäße zu vermeiden, so muß man zur Unterbindung seine Zuflucht nehmen. Brétonneau unterbindet selbst die Venen, ehe er sie durchschneidet. Man fängt diesen Einschnitt an dem untern Theile des schildförmigen Knorpels (cartilago thyreoidea) des Larynx an, und führt denselben unterwärts einen Zoll lang fort. Hat man damit die Schilddrüse bloßgelegt, und das Zellgewebe zwischen den beiden Lappen derselben behutsam abgesondert, so liegt nun die Luftröhre frei vor Augen. Ueber die Oeffnungsmethode dieser selbst herrschen verschiedene Meinungen, indem einige dazu die Spitze einer Lanzette empfehlen, andere aber das Bistouri vorziehen, wie z. B. Brétonneau, welcher vorerst einen einzigen Knorpelring der Trachea behutsam durchschneidet, dann aber mit einem geraden Knopfbistouri noch 3 — 4 darauf folgende. Welche Methode man aber auch wähle, so muß doch immer die Oeffnung von einer solchen Größe seyn, daß sie ein silbernes Röhrchen aufnehmen kann, welches geräumig genug ist, um nicht nur Luft ein- und ausgehen zu lassen, sondern wodurch auch jene krankhaften Concremente ausgeworfen werden können, die dem Croup eigen sind. Die Art und Weise, dieses Röhrchen, das nach Einigen gerade, nach Andern etwas gekrümmt ist, einzubringen, ist ebenfalls verschieden. Macht man den Einschnitt in die Trachea mit einem Bistouri, so hat es einige Beschwerde, das Röhrchen hierauf einzubringen. Man hat, um diesem zu entgehen, eine Art Troikar erfunden, so daß zugleich der Einschnitt gemacht und das Röhrchen eingebracht wird, worauf man dann das im Röhrchen befindliche Stilet auszieht, das Röhrchen aber liegen läßt. Die Befestigung des Röhrchens in der nöthigen Lage, ist entweder sehr einfach durch einen Faden, welchen man mittelst der Oehrchen des Röhrchens befestigt, oder auch wohl durch eine eigens dazu erdachte Vorrichtung. Die Reinigung des Röhrchens geschieht mittelst eines leicht aus Borsten und Metalldraht zu verfertigenden Krazers. Von Einigen werden zwei Röhrchen zugleich angewendet, wovon eines in dem andern steckt, wo man dann von Zeit zu Zeit das innere herausnehmen und reinigen kann, das äußere aber unverrückt in seiner Lage läßt. —

Fig. 1. Vertikaler Durchschnitt des Gesichts und Halses.

1. 1. Canal der Wirbelsäule.
2. Körper der Wirbelbeine.
3. Rechte Bronchie und Ende der Trachea.
4. Rechte Carotis.
5. Cartilago cricoidea.
6. Ventrikeln des Larynx.
7. Zungenbein.
8. Epiglottis.
9. Cartilago thyreoidea.
10. Mündung der Eustach'schen Röhre.
11. 11. Nasenhöhle.
12. Nasenspitze.
13. 13. Mundhöhle.
14. Dorsalfläche der Zunge.
15. Vordere Falte des Gaumensegels.
16. Hintere Falte desselben Theils.
17. Mandeln.
18. Durchschnitt des Gaumensegels.
19. Harter Gaumen.
20. 20. Lippen.
21. Theil des Brustbeins.
22. 22. Haut.
23. M. sternohyoideus und sterno-thyreoideus.

*) Nach *Brétonneau* traité de la Diphtérite, Paris, 1826. 8.

Tafel CLXXVIII. (Fortsetzung.)

24. Glandula thyreoidea.
25. Aorta.
26. Ihr Durchschnitt.
27. Carotis sinistra.
28. Oesophagus und Pharynx.

* Die Puncte deuten die Stelle an, welche das Röhrchen einnimmt, so wie daraus auch die Stelle des Einschnitts in die Trachea klar wird. —

Fig. 2. Bretonneau's silbernes Röhrchen in ganzer Größe. 2^a Obere größere Mündung mit den beiden Oehrchen zur Befestigung des Fadens, 2^b untere kleinere Mündung.

Fig 3. Räumer, zur Reinigung des Röhrchens, aus Borsten und Metalldraht.

Fig. 4. Richter's Tracheotom; es ist in der Klinge platt, von Stahl gearbeitet, 2" lang, durchaus 3''' breit, und so gekrümmt, daß die Krümmung einem Cirkelbogen folget, und die Spitze von der Directionslinie um 9''' abweicht. Das vordere Ende ist durch einen schiefen Schliff gegen die Ränder der 3''' hohen Spitze scharf und spitzig gemacht, und mit dem hintern Ende ist der Stachel in ein $2\frac{1}{4}$'' langes kantiges, aus Ebenholz verfertigtes Heft eingestoßen. Die silberne Canüle ist genau so wie der Stachel gekrümmt, am hintern Ende 4''' breit, wird nach vorne zu schmäler, und endigt sich 3''' breit in einen feinen, gegen die Mündung zugeschliffenen Rand, welcher genau an die Spitze des Stachels anpaßt. Am hintern Ende ist eine ovale Scheibe von Silber, welche 16''' im großen, und 13''' im kleinen Durchmesser hält, an die Röhre angelöthet; und seitlich an jedem Ende, behufs der Befestigung, mit einer kleinen runden Oeffnung versehen.

Fig. 5. Beinl's Tracheotom. Es ist halbcirkelförmig gebogen, $2\frac{1}{2}$'' lang, hinten 4''' breit, und 17''' am Vorderende von der Directionslinie abweichend. An beiden Flächen ist die platte Klinge gewölbt, hat stumpfe Seitenränder, welche so gegen einander aufwärts laufen, daß sie am Vorderende eine, um 1''' schmälere Fläche bilden. Das Vorderende ist platt, so breit wie die Klinge am Hefte, hat etwas gewölbte Ränder und Flächen, und steht, wenn die zusammengesetzte krumme Röhre angeschoben wird, ganz außerhalb derselben. Die Röhre besteht aus zwei federnden Blättern, deren eines am vordern Ende mit einer ovalen Oeffnung durchbrochen, am Hinterende aber mit einer länglich runden Platte versehen ist, welche zur Seite einen dem Durchmesser des Blattes entsprechenden, vom Rande bis zu diesem letzteren laufenden Ausschnitt besitzt, damit das andere Blatt an dieses angeschoben werden könne. Dieses ist übrigens eben so gestaltet, krumm gebogen, und hat am Hinterende eine ebenfalls länglich runde, auf jene erst beschriebene genau passende Platte, welche beide, nachdem sie übereinander geschoben worden sind, mittelst drei kleiner Schräubchen vereinigt werden können, wo dann die Blätter eine vollkommen geschlossene Röhre bilden, welche jedoch dem inneren Drucke nachgiebt und somit auch den Durchgang einer breiteren Spitze des Troikars erlaubt. Außer den drei Schraubenmutteröffnungen gehen durch beide Platten zwei seitliche Löcher zum Einziehen eines Bändchens und zum Befestigen der Scheide.

Fig. 6. Das Bell'sche Tracheotom, eine Abänderung des Richter'schen. Das Instrument ist gerade, folglich auch die Röhrchen; die Gestalt ist die eines platten Troikars, doch ist es nicht ganz so lang.

Fig. 7. Goodeve's Röhre *), sie ist stark gekrümmt.

Fig. 8. Monro's, des Jüngeren, Befestigungs-Maschine des Röhrchens. a. Eine Platte von dünnem polirten Stahl, mit einer Krümmung, welche auf den vordern Theil des Halses paßt.

b b. Die Enden dieser Platte a, mit welchen die Riemen c. c. verbunden sind, um durch dieselben das Instrument vermittelst einer Schnalle an dem hintern Theile des Halses zu befestigen.

e. e. Ein bewegliches Stück oder Schieber, welcher sich auf den beiden gerade herunter stehenden kleinen Stiften von glattem Stahl d. d, die an der innern Seite der Platte a. befestigt sind, hinauf und herunter schiebt. In diesem Stücke e. ist eine Oeffnung ein wenig oberhalb e, um das Röhrchen f. aufzunehmen. In der Mitte des Schiebers e. aber ist eine kleine Schraube befindlich, welche durch den untern Theil dieses Stücks geht, und indem sie auf den untern Theil des Röhrchens f. drückt, hierdurch dasselbe genau an demjenigen Orte festhält, wohin es nach der Operation gebracht worden ist.

Dieses Stück e. läßt sich leicht auf den beiden Stiften d. d. hin- und herschieben, und man kann das doppelte Röhrchen f. so tief, als man will, in die Luftröhre bringen, und in dieser Lage durch die kleine Schraube befestigen, welche durch den untern Theil des Stücks e. geht.

*) Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Nr. 244. S. 25.

Stricturæ et Ulcus Oesophagi.

B.

Fig. 1.

Fig. 2.

nach. Baillie.

Tafel CLXXIX.

Strictura et ulcus oesophagi.

B.

Zur Erläuterung der Stricturen der Speiseröhre.

Fig. 1. zeigt eine Strictur im Oesophagus in der Nähe des Magenmundes.

a. a. Ein Theil des Zungenbeins durch die an dasselbe sich ansetzenden Muskeln bedeckt.

b. Seitenansicht der Höhle des Larynx.

c. c. Seitenansicht der Höhle der Luftröhre.

d. Ein Theil des linken Luftröhrenastes.

e. Seitenansicht der Höhle des Pharynx.

f. Seitenansicht des Oesophagus im gesunden Zustande.

g. Eine Strictur in der Nähe der cardia, wo die Seiten des Oesophagus sehr dick und hart sind, und wo sich auf der innern Oberfläche schon einige Ulceration findet.

Fig. 2. Eine sich sehr weit erstreckende Strictur des Oesophagus, nicht von Ulceration begleitet. Die Häute des Oesophagus sind sehr verhärtet und verdickt, und auf der Schnittfläche kann man viele weiße Queerlinien wahrnehmen. Diese zeigen das zwischen den Muskelfasern befindliche Zellgewebe krankhaft verdickt. Dieß Präparat ist besonders geeignet den Scirrhus im muskulösen Theile darzustellen.

A. A. Ein beträchtlicher Theil des Oesophagus in seiner Höhle verengt und in seiner Substanz verdickt.

B. zeigt, daß der Canal in der Nähe der cardia sehr eng ist.

C. Ein kleiner Theil der innern Oberfläche des Magens in der Nähe der cardia, der in Structur gesund ist, und einige Runzeln zeigt.

(Präparat aus dem Hunter'schen Museum)

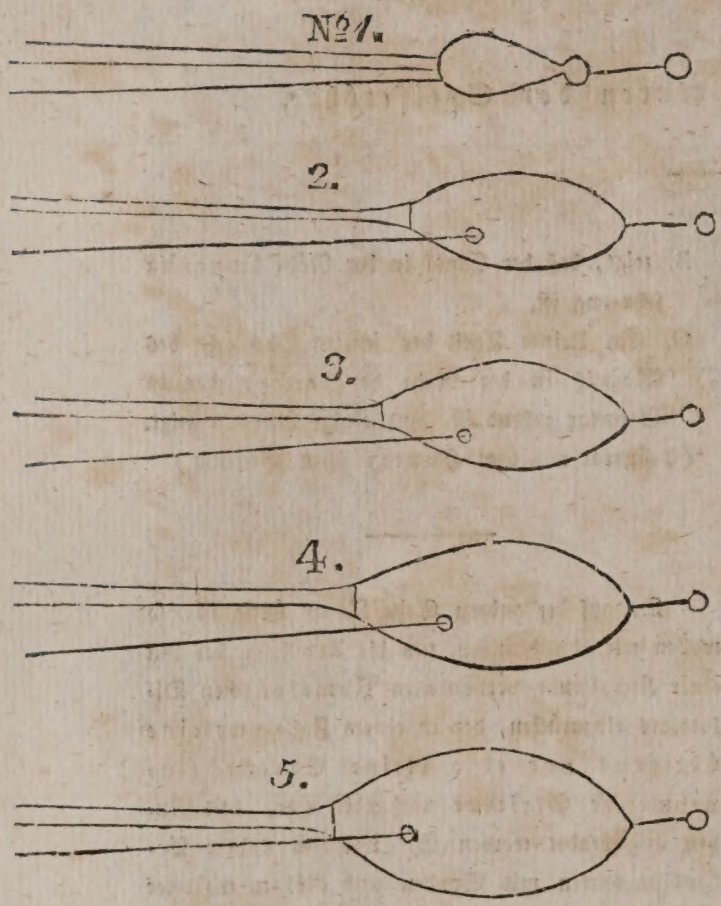
Da auf der andern Seite Raum übrig ist, so wollen wir ihn benutzen, um die Abbildung des mit einer Knopfsonde verbundenen Jamesonschen Dilatators einzurücken, der in einem Falle, wo eine übrigens nur eine kleine Strecke einnehmende Strictur vorhanden war, mit Nutzen angewendet worden ist, nachdem andere Behandlungsarten mit Sonden und Röhren mehrerer Art vergeblich angewendet waren. (Die ausführliche Beschreibung des Falles sehe man in The Medical Recorder of original Papers and Intelligence in Medicine and Surgery. Philadelphia, January 1825, und Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Nro. 235. Sept. 1825.)

Auf jeden Fall scheint es ein gutes Hülfsmittel zur Palliativcur.

---

*) Aus der Series of Engravings etc. By M. *Baillie*. pag. 53. 54.

Tafel CLXXIX. (Fortsetzung.)



Am 22. Febr., erzählt Hr. Jameson, bediente ich mich des auf der Sonde gleitenden Dilatators Nr. 1 auf folgende Weise: Ich brachte die Sonde ungefähr 2 Zoll weit durch die Strictur hindurch, dann steckte ich ihr äußeres Ende durch die durch den längsten Durchmesser des Dilatators gehende Oeffnung hindurch und nachdem ich ihn (den Dilatator) bis an die Wurzel der Zunge eingebracht hatte, wurde die Sonde und der Dilatator zusammengenommen und durch die Strictur hindurch geführt. Dieß wurde einige Zeit lang jeden zweiten Tag, nachher jeden Tag wiederholt, und jedesmal wurde der Dilatator drei- bis viermal durch die Strictur hindurch geführt, bevor er herausgezogen wurde.

Nachdem ich den Dilatator 3 bis 4 Wochen lang angewendet hatte, konnte ich die mit einer Kugel versehene Sonde leicht durchführen, was vor dem Gebrauch dieses Instruments sehr schwer hielt, und (wie ich früher gesagt habe) häufig gar nicht vollbracht werden konnte. Da sich nun Nr. 1 frei durch die Strictur hindurch bewegte und das Vermögen zu schlucken beträchtlich verbessert worden war, so fing ich die Anwendung des Dilatators Nr. 2 an.

Die Anwendung dieses größern Dilatators wurde einige Wochen lang fortgesetzt. Dieser Dilatator wurde ziemlich leicht durch die Strictur hindurch geführt, doch war es schwer ihn wieder herauszuziehen. Durch den beim Herausziehen dieses Instruments hervorgebrachten Druck entstand ein Wundseyn, welches der Kranken das Schlucken einigermaßen erschwerte. Einmal oder zweimal zeigte sich ein wenig Blut in dem mucus, welchen sie ausspuckte. Das Gefühl von Wundseyn war jedoch niemals groß, und da ich zugleich außerordentlich vorsichtig war, um nicht irgend eine Verletzung des Theils zu verursachen, so beharrte ich bei dem Gebrauch des Dilatators, indem ich glaubte, daß ein so ganz glattes Instrument, wie ein gut gegätteter elfenbeinerner Dilatator die Theile eher etwas erweichen und heilen könne, da wir finden, daß dieß gut polirte Sonden bei Strictur der urethra thun.

Nachdem ich Nr. 2 einige Wochen hindurch mit großer Leichtigkeit durch die Strictur hindurch geführt hatte, fing ich an Nr. 3 anzuwenden. Dieses Instrument ging leicht durch und brachte kein Wundseyn hervor, doch konnte es bloß mit Hülfe der Sonde angewendet werden. Ich fing nun an von Zeit zu Zeit zu versuchen, ob ich den Dilatator ohne Leitungssonde durchführen könne. — Doch vergebens.

Nachdem ich Nr. 3 so lange angewendet hatte, bis sie sich leicht in dem verengten Theil bewegte, fing ich an, den Dilatator Nr. 4 zu versuchen. Dieser ging leicht hinab, doch verursachte seine Einführung sehr schmerzhafte und unangenehme Gefühle in dem Vordertheile des Thorax. Dieß schrieb ich den den oesophagus umgebenden Nerven zu. Es blieb keine Empfindlichkeit zurück. Den Tag nachher, nachdem ich die Anwendung des Dilatators der vierten Größe angefangen hatte, konnte die Patientin besser schlucken. Doch ging immer noch deutlich hervor, daß die Strictur, indem sie von klappenartiger Structur war, ihre Lage wieder einnahm, sobald als der Dilatator herausgezogen wurde.

Ich habe in meinem Tagebuche bemerkt, daß die Patientin, nachdem der Dilatator Nr. 4 einige Wochen lang angewendet worden war, weit besser schluckt, daß aber die Strictur sich immer noch schließt, nachdem das Instrument herausgezogen worden ist, so daß es immer noch zu Zeiten etwas schwer hält, eine von den Kugelsonden einzuführen. Diese Schwierigkeit ist jedoch in Vergleich mit der, welche vor einigen Wochen vorhanden war, gering. Es wurde nun der Dilatator Nr. 5 durchgeführt; seine Einführung war einigemale sehr schmerzhaft, weßhalb ich ihn in längern Intervallen, welche jedoch niemals länger als 2 bis 3 Tage dauerten, anwendete. Von dieser Zeit an zeigte sich nichts Merkwürdiges in diesem Falle. Die Patientin befindet sich hinsichtlich des Schluckens ganz wohl, aber, weil ich nicht im Stande war, die Dilatatoren ohne Leitungssonde einzuführen, so wünschte sie, daß die Erweiterung fortgesetzt würde. Auch war ich wirklich ganz von der Nothwendigkeit überzeugt, das Erweitern noch eine Zeit lang fortzusetzen.

Oesophagotomia.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

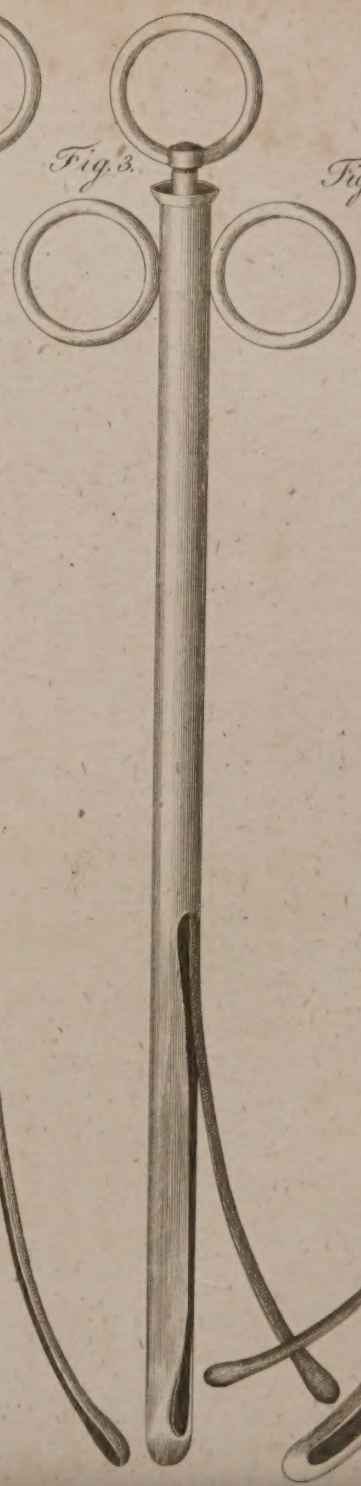
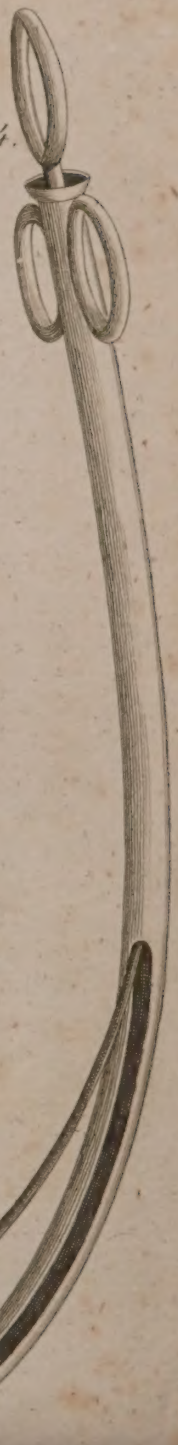


Fig. 4.



nach Eckold und Vacca Berlinghieri.

Tafel CXXXV.

Oesophagotomia.

A.

Zur Erläuterung des Speiseröhreschnittes.

Fig. 1. „Zeigt *) einen Ort wo der Speiseröhreschnitt gemacht werden kann. Man sieht hier die Hautwunde, die beide von einander getrennten Schenkel des Sternocleido-mastoidei und den unter ihm liegenden Sterno thyroideus sammt der Schilddrüse von der einen und die große Halspulsader von der anderen Seite durch zwei doppelarmige Haken auseinandergezogen. Unter den letztgenannten Theilen zeigt sich ein Theil der Luftröhre und im obern Winkel der Wunde der mittlere Theil des m. omchyoideus. Im Grunde der von allem Zellgewebe gereinigte Wunde erscheint die Speiseröhre mit der über ihm schlangenartiglaufenden unteren Schilddrüsenschlagader und dem in der Nähe der Luftröhre an ihn zurückkehrenden Ast des n. vagus mit seinen Zerästelungen." Zwischen den beiden unteren Portionen des Musculus sterno-cleido mastoideus einzuschneiden, ist auf jeden Fall überflüssig, da man zu diesem Theil der Speiseröhre recht gut gelangen kann, wenn man den Schnitt am Rande des Muskels und ohne diesen mit den Messer zu verletzen macht. —

Um weiter oben an die Speiseröhre zu gelangen, ist Lisfranc's Verfahren zu befolgen, welches in der Kürze in Averill beschrieben ist, demnächst aber durch eine Abbildung erläutert werden wird.

Fig. 2. 3. 4. Der Speiseröhredilatator des Prof. Vacca Berlinghieri **).

Fig. 1. Die Federsonde von vorn, außerhalb der Scheide.

Fig. 2. Die Röhre, mit der Federsonde, die aus der Seitenspalte hervorgetreten ist, von vorn.

Fig. 3. Dieselbe, von der Seite.

---

*) Ueber das Ausziehen fremder Körper aus dem Speisekanale und der Luftröhre. Von Johann Gottlob Eckold ꝛc. Kiel und Leipzig 1799. 4. Mit K.

Kurze Abhandlung der Operativ-Chirurgie worin die Hauptoperationen, wie sie von den berühmtesten Chirurgen in England und Frankreich gemacht werden, so wie auch die von Lisfranc in Paris vorgeschlagenen Operations-Methoden beschrieben sind. Von C. Averill ꝛc. A. d. Engl. Weimar 1824. 12mo. m. K.

**) Memoria sull Esofagotomia etc.

Tracheitis.

Fig. 1.

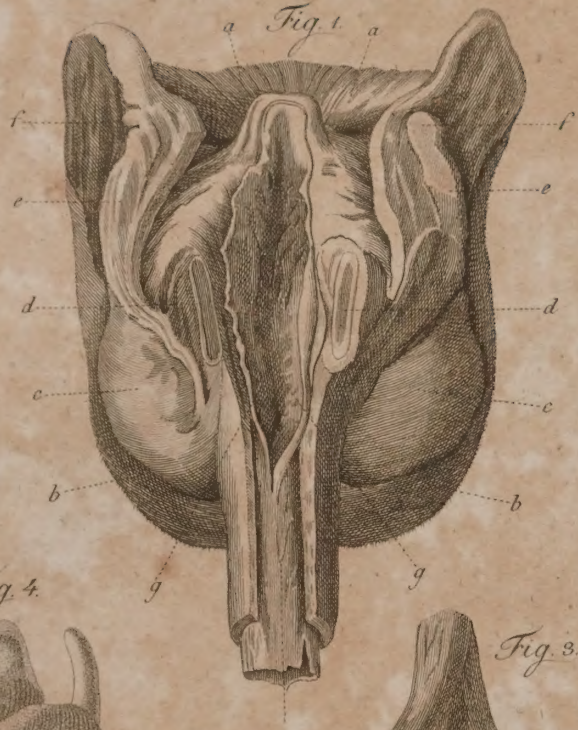


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

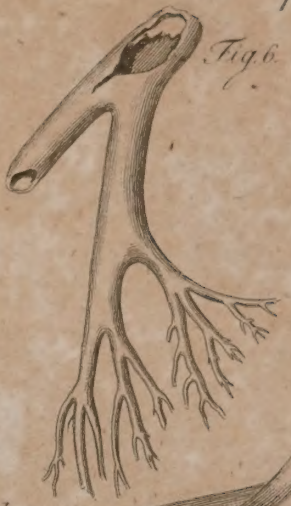


Fig. 7.

nach Baillie, Albers u. Bretonneau.

Tafel CLXXVII.

Tracheitis s. Angina membranacea.

Zur Erläuterung der ansehnlichsten krankhaften Veränderungen, welche der Croup erzeugt.

Fig. 1. Diese Figur *) zeigt die Lage coagulabler Lymphe, welche im Croup während des entzündlichen Stadiums auf der innern Membran des Larynx und der Trachea sich bildet.

a. a. Die Oberfläche der Zunge ganz nahe bei der Epiglottis.

b. b. Den Rand der Zunge nahe bei ihrer Spitze.

c. c. Den hintern und die seitlichen Theile der Schilddrüse.

d. d. Die Schnittränder der cartilago cricoidea.

e. e. Die obern Fortsätze der cartilago thyreoidea.

f. f. Die hintern Enden der Hörner des Zungenbeines.

g. g. Eine Schicht coagulabler Lymphe, die ganz nach innen liegt und als neugebildete Membran betrachtet werden kann; sie überzieht die ganze innere Fläche des Larynx und der Epiglottis.

h. Eine Portion derselben coagulablen Lymphe, welche einen Theil der Trachea auskleidet; sie hat ein röhrenförmiges Ansehen. Sie erstreckt sich im Croup selbst bis in die Verzweigungen der Trachea. —

Fig. 2. Ein großes Stück einer röhrenförmigen coagulablen Ausschwitzung, welches beim Husten aus der Trachea kam *). An einzelnen Stellen ist es zerrissen, so daß man in die Höhlen des röhrenförmigen Gebildes sehen kann. Farbe und Consistenz gleicht genau der coagulirten Blutlymphe. Ihre äußere Fläche ist von unregelmäßiger Gestalt. —

Fig. 3. Eine durch Husten ausgeworfene solide Ausschwitzung *) einer der Bronchien; die Farbe war etwas weißer, aber die Textur war ganz wie die von solcher coagulablen Lymphe.

Fig. 4. Ein anderes Präparat der mit der Röhre von coagulabler Lymphe ausgekleideten Luftwege **).

Fig. 5. und 6. Diese Figuren stellen ebenfalls röhrenförmige, polypöse Gebilde dar, die man aus den Verzweigungen der Bronchien ausgezogen hat ***).

Fig. 7. stellt ein anderes Präparat dar, an welchem man in die Höhlen der beiden Canäle, welche zur Respiration und Deglutition dienen ***), hineinsehen kann, die von jener coagulirten Lymphe überkleidet sind.

a. a. Seitliche und mittlere Gruben der Schädelhöhle.

b. b. b. b. Die Wände des Pharynx, mit Nadeln auseinander gehalten.

c. c. Hinterer Theil der Trachea, durchschnitten und ein wenig auseinander gezogen.

d. d. Hintere Oeffnung der Nasenhöhlen.

e. Hintere Seite des Zäpfchens und Gaumensegels.

f. f. Die Mandeln.

g. Basis der Zunge.

k. Eine Feder, welche in die röhrenförmige Membran eingebracht ist, die das Innere der Trachea auskleidet.

h. Die röhrenförmige Membran selbst.

i. Aehnliche Concretionen am Larynx.

---

*) Morbid anatomy of the human body, by M. *Baillie*. London, 1812. gr. Fol.

**) Nach Albers.

***) Traité de la Diphthérite par P. *Bretonneau*, à Paris 1826. 8.

Chirurgische Kupfertafeln.

Eine

auserlesene Sammlung

der

nöthigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheitsformen, anatomischen Präparaten, so wie von Instrumenten und Bandagen, welche auf die Chirurgie Bezug haben,

zum Gebrauch

für

praktische Chirurgen.

Diese chirurgischen Kupfertafeln sind zunächst zur Ausstattung von S. Cooper's neuestem Handbuche der Chirurgie, in alphabetischer Ordnung, bestimmt; doch werden dieselben nicht allein den Besitzern von Cooper's Werke, worauf in der Erläuterung der Tafeln zunächst verwiesen ist, sondern allen den Aerzten und Chirurgen angenehm seyn können, die keine mit kostbaren Kupferwerken ausgestattete Büchersammlung haben.

Der Preis eines Heftes ist 12 gGr. oder 54 Kr. Rhein. Die Tafeln folgen in der Reihe der Zahlen auf einander; diejenigen Tafeln aber die zur Erläuterung eines besondern Capitels der Chirurgie gehören, haben noch eine besondere Rubrik und Bezeichnung von Buchstaben, wie z. B die Tafeln 4. 5. 7. 12. 17. und 22. zugleich mit *Hernia* A. B. C. D. E. F. bezeichnet sind, u. s. w.

Weimar,
im Verlage des Gr. H. S. priv. Landes-Industrie-Comptoirs.
1827.

Uebersicht der bis zu Ende Januar 1827 erschienenen 39 Hefte der chirurgischen Kupfertafeln.

Die Arabischen Ziffern hinter den Römischen in nachfolgender Uebersicht geben die Nummern des Heftes, worin die Tafel befindlich.

Abscessus coxarius . A. Diagnose u. Anatomie desselb. Taf. IX. 2
Amputatio. . . . . A. Amputation des Ober- u. Vorderarms, LXXV. 16.
B. Anatomie des Stumpfes, CXIII. 28
Aneurysma. . . . . A. B. Anatomische Untersuchung der Pulsadergeschwülste, Taf. XLI. 9. LIII 11
C. Aneurysma der art. occipitalis u. temporalis, Taf. CXLIV. 29.
D. Operationsweise des Schenkel-Aneurysma, Taf. CI. 21.
E. Unterbindung der a. carotis und subclavia, Taf. CXLV. u. CXLVI. 29.
F. (G) Unterbindung der a. subclavia u. axillaris Taf. CXLVIII. 30. CXLIX. 30.
Ani fistula. . . . Die Mastdarmfistel, Taf. XLVI. 10.
Anus praeternaturalis. A. B. Natur und Behandlung des künstlichen Afters, Taf. LVI. 12. LVII. 12.
Aurium morbi. . . A. C. Operationen im äußern Gehörgange, Taf. LXV. 14. CXXVII. 26. CLXVII. 34.
B. Operation in der Eustach. Röhre, T. LIV. 11.
Cutanei morbi. . . nach Batemann geordnet:
I. *Papulae.* G. Lichen, Taf. CXXX. CXXXI. 26.
II. *Squamae.* E. Lepra, XCIV. XCV. 19.
K. Ichthyosis, CLXX. CLXXI. 34.
III. *Exanthemata.* H. Scarlatina, Taf. CXL. CXLI. 28.
IV. *Bullae.* F. Pompholyx, Taf. XCV. CXVI. 23.
V. *Pustulae.* B. Porrigo, Taf. XXXIX. XL. 8.
Impetigo, T. CLX. CLXI. 32.
VI. *Vesiculae.* A. Herpes, Taf. XIX. XX. 4.
Eczema. Taf. CLXXXV. CLXXXVI. 37.
VII. *Tubercula.* C. Elephantiasis, XLIV. XLV. 9.
J. Acne, T. CL. CLI. 30.
VIII. *Maculae.* D. Naevus, XLIX. L. 10.
Enteroraphia . . . Lembert's, Darmnaht CLXXXI. 36.
Exarticulatio. . . . A. C. Exarticulation d. Oberarms, LI. 11. LXVII. 14.
G. — des Oberschenkels, XCIII. 19.
H. — des Knies, CVII. 22.
B. D. — der Finger und Hand, Taf. LXIII. 13. LXXIII. 15.
E. F. Exarticulation der Zehen, des Mittelfußes, Taf. LXXVIII. 16. LXXX. 17.
I. Exarticulation des Unterkiefers, CXCV. (39.)
Fistula vesico-vaginalis A. B. Nägele's Vorschläge, CLIII. CLIV. 31.
C. Lallemond's Methode, CLV. 31.
Fasces . . . de la Fone's Schlüsselzange, CLXXIII. 35.
Fractura. . . . . B. D. E. G. H. J. K. M. Bruch d. Schenkels u. Schenkelbeinhalses, T. X. 2. XIII. 3. XXIII. 5. LXXII. 17. XCII. 19. CXVIII. 24. CXIX. 24. CXXXIII. 27.
N. Bruch des Olecranon, Taf. CLII. 31.
C. Bruch des Schlüsselbeins, Taf. VIII. 2.
A. Bruch des Wadenbeins, Taf. VI. 2.
F. Bildung des callus, Taf. XXXIII. 7.
L. Bruch der Wirbelbeine, CXXV. 25.
M. Sauters u. Mayors Schwebe, CLXXXIII. CLXXXIV. 37.
O. Amesbury's Apparate CLXXXVII. 38.
Hernia. . . . . . A. 1. C. 3. D. G. L. Leistenbruch, T. IV. 1. VII. 2. XII. 3. XXXVIII. LXXXIX. 25.
B. 1. Schenkelbruch, Taf. V. 3.
F. H. Nabelbruch, Taf. XXII. 5 XLIII. 9.
I. K. Mittelfleischbruch, T. XLVII 10. XLVIII. 10.
E. Blinddarmbruch, Taf. XV
M 1 Zwerchfellbruch Taf. CXXXVI. 27.
Hydrocele. . . . . A. C. D. Untersuchung der Hydrocele, Taf. XIV. 3. CII. 21 CIII. 21.
B. Behandlung der Hydrocele, Taf. XV. 3.
Ligatura vasorum. A. B. Unterbindung blutender Gefäßöffnungen, Taf. XVI. 4. CXII. 23
Lithotomia . . . B. Lagen des Steins, Taf. LII. 11.
D. Eingesackte Steine, Taf. LXXVI. 16
G. Anatomie des Mittelfleisches, T. CIV. 21.
C. Blasenschnitt des Celsus, Taf. LXXI. 15.
E. F. Blasenschnitt bei Weibern, XC. 18. XCII. 20.
H. J. Mastdarmblasenschnitt, Taf. CVI. 24. CXVII.

Lithotomia . . . . Catheterismus, Taf. LX. 11. LXXIV. 15.
K. Steine u. Steinzange, CXXII. 25.
L. Key's Methode, T. CXXXII. 27.
M. Bell's Methode, Taf. CXXXVIII. 28.
N. Fassen des Steins, Taf. CXXXIX. 28.
O. Lithotome caché, CLXIII. 33.
P. Beclard's Methode, CLXIX. 34.
Calculi urinarii, CLXV. CLXVI. 33.
Lithontripticus Apparatus A. B. Gruithuisen's u. Civiale's Verf., CLVII.
Civiales neuester Apparat, CLXXXVI CLXXXIX. 38.
B. Leroy's Verfahren, CLVIII. 32.
C. Lukens u. Griffiths Instrument, CLXIV.
Luxatio. . . . . . A. B. C I. Luxation des Oberschenkels, Taf. I. II. 1. III. 1. XCVI. 20.
D. E. F. H. Luxation des Oberarms, Taf. LV. LXXXVI. 18. LXXXVII. 18. XCI. 19.
Lux. congenita, Taf. CLXXX. 36.
G. Luxation des Ellenbogen, T. LXXXVIII. 1
K. Luxation der Wirbelbeine, CXXIX. 26.
Morbus coeruleus. . Blaue Krankheit, T. LXXXIII — LXXXV. 17
Oculorum morbi. . . A. 5. Staphyloma, Taf. XXIV. XXV.
B. Cataracta, Taf. XXIX. XXX. 7. CX CXCI. 38.
C. Entropium et Trichiasis, Taf. XXVI 6.
D. Iritis — — LVIII. LIX. LX. 12
E. Pterygium — — LXVIII — LXX. 14
F. J. K. Fungus medullaris, T. CIX — CXI. CLVII. 32. CXCIV. (39.)
G. Ophthalmia aegyptiaca. CXX. CXXI. 2
H. Hyalonyxis, Taf. CXXXVI. 28.
Fistula lacrymalis, A. T. CXLVII. 30.
Oesophagi Strictura. A. B. C. nach Baillie u. Ch. Bell. CLXXII. CLXXIV. CLXXIX. 35. 36.
Oesophagotomia . . A. nach Eckold u. Berlinghieri. CXXXV.
Phimosis u. *Paraphimosis.* . . . . Phimosis und Paraphimosis, Taf. XXXVII. 8.
Plica polonica. . . Weichselzopf, Taf. LXIV. 13.
Polypus. . . . . . A. B. Nasen- u. Kinnbackenpolypen, Taf. CV. CVIII. 22.
C. Unterbindung der Polypen, Taf. CXII. 2
Pupilla artificialis. A. Irisausschnitt u. Irisausschnitt, CXCIII. (3
Rhinoplastice . . . Indische Methode, CLXIII. 33.
Sarcocele . . . . Fleischgeschwulst des Hodensacks, CXXVI. 25
Scirrhus et Cancer . Brustkrebs, Taf. XCVIII. 20.
Spinae Distorsio . . A. B. C. Verkrümmung, CXXIII. 25. CXXIV. CXXVIII. 26.
D. Shaw's Behandlungsmethode. CXXXIV.
E. Schreger's u. Maisonabe's Bett, CLIX.
F. Le Vacher und Desormeaux's Appa CLXII. 34.
G. Lafond's, Maisonabe's, Shaw's und S mer's Apparat. Taf. CLXXXII. 34.
Spina bifida . . . Gespaltenes Rückgrat, Taf. LXVI. 14.
Siphones . . . . Read's und Weiß's Sprützen, Taf. CLX CLXXVI. 35.
Staphyloraphia. . . A. B. nach Gräfe u. Roux, Taf. CXLII CXLIII. 29.
Sutura. . . . . . A. Nähte u. Nadeln, Taf. XVIII. 4.
Tracheitis u. *Tracheotomia* . . . . A. B. T. CLXXVII. CLXXVIII. (36)
Trepanatio. . . . . A. D. E. Trepanations-Instrumente, Taf. XX 7. LXXII. 15. LXXVII. 16.
B. C. Anzeige zur Trepanation, Taf. XX 6. XXVIII. 6.
Unguis deformatio. Nagel-Einwächsung CXCVI — CXCVIII.
Urethrae strictura. . A. Anatomie, Taf. XI. 3
B. Pathologie, Taf. XXXII. 7.
C. D Behandlungsarten, T. LXXIX. 17. LXXXI
Uteri inversio. . . . Umstülpung der Bärmutter, T. XLII. 19.
Uteri prolapsus. . . A. B. Bärmuttervorfall, Taf. LXI. 13. LXII
Varus et Valgus. . A. Anatomie des Klumpfußes, Taf XXI. 5.
C. Formen der Klumpfüße. Taf. XCIX. 20.
E. D. Behandlungsarten, T. XXXVI. 8. u. C.
Venerei morbi. . . A. Venerische Geschwüre, Paraphimosis, XX X. XX. 6

Rhinoplastice.

A.

Fig. 1.

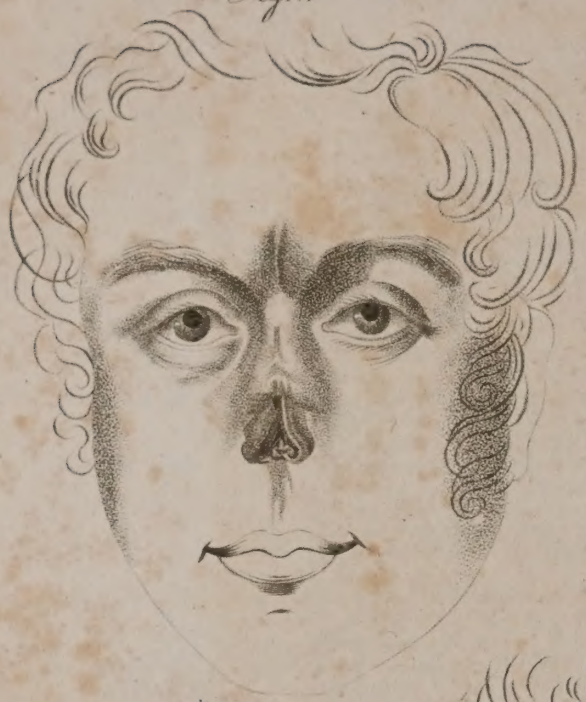


Fig. 2.

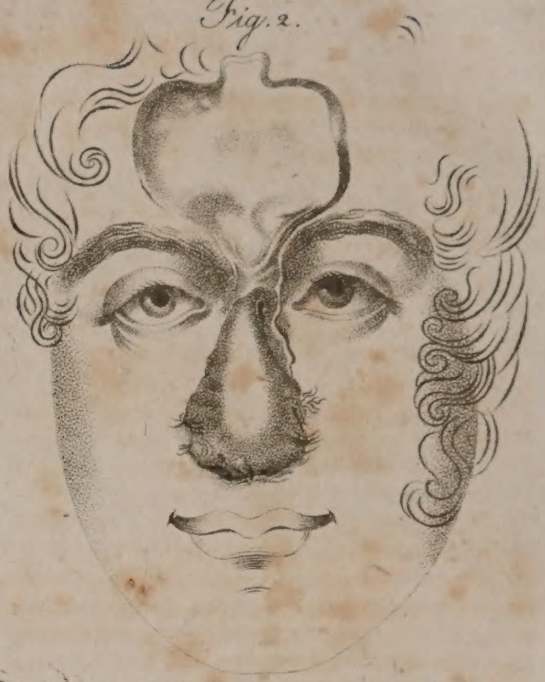


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

nach Carpue u. v. Walther.

Tafel CLXII.

Rhinoplastice.

A.

Zur Erläuterung der künstlichen Nasenbildung aus der unmittelbar angränzenden Stirnhaut.

Das Verfahren, eine künstliche Nase aus der Haut der Stirn zu bilden, stammt aus Ostindien, ward daselbst seit undenklichen Zeiten von einer eigenen Unterkaste der Braminen geübt und heißt daher auch die Indische Methode. Erst im Jahre 1794 kam die Nachricht davon nach England (*Gentleman's* Magazine 1794) und fing an, die Aufmerksamkeit einiger Chirurgen in Europa auf sich zu ziehen. Die ersten gelungenen Versuche aber stellte der als practischer Chirurg und als Lehrer höchst verdiente Carpue an, dessen erste Operation hier also auch eine Stelle verdient*).

Im Jahr 1814 wurde Hr. Carpue von einem Officier, welcher durch Mißbrauch des Mercurs die Nase eingebüßt hatte (wie Fig. 1. zeigt), angegangen, an ihm den Versuch zu machen, ob ihm nicht eine künstliche Nase zu Wege gebracht werden könne. Es war die Nasenscheidewand, der vordere Theil des Nasenknorpels und der ganze vordere Theil der Nase (mit Ausschluß eines kleinen Theils des Nasenflügels) verloren gegangen (vergl. Fig. 1.). Die Nasenknochen waren erhalten. Um zu wissen, ob auch nicht durch die vorhergegangene Leberkrankheit und die fehlerhafte Behandlung die Constitution so gelitten habe, daß Wunden an und um den Nasenstumpf nicht ordentlich heilen mögten, machte Hr. Carpue unter dem Vorwande einer Vorbereitung zur Operation einige Einschnitte am Nasenstumpfe. Da die Wunden gehörig heilten und Carpue nun überzeugt war, daß er es mit gesunden Theilen zu thun habe, so versprach er sich einen günstigen Erfolg und nachdem er nun Nasenmodelle aus Wachs geformt und sich auch am Leichnam geübt hatte, nahm er am 23. Oct. die Operation an dem Verstümmelten folgendermaßen vor:

Da des Kranken Stirn außerordentlich niedrig war, so riß er einige Tage vor der Operation die Haare von dem Theile der Stirnhaut des Schädels, den er zur Bildung des Septum benutzen wollte, mit den Wurzeln aus, weil er befürchtete, daß die Haare wieder wachsen und die Vereinigung hindern möchten. Nachdem er mittelst eines wächsernen Modells, welches er platt gemacht auf die Stirn legte, die Größe des Hautlappens bestimmt hatte, zog er um das Modell herum an den Seiten des Gesichts, wo er den Einschnitt machen wollte, und auch unterhalb, wo das septum gebildet werden sollte, eine rothe Linie. Nun ließ er den Kranken mit dem Rücken auf einen Tisch und unter dem Kopf desselben ein Kissen legen. Dieser ließ sich während der Operation nicht halten, indem er sagte: „ich werde ein Mann seyn." Er gab auch während der Operation nicht das geringste Zeichen des Schmerzes zu erkennen. Hr. C. machte nun an der rechten, dann an der linken Seite einen Einschnitt, wodurch die nöthige Menge von der Gesichtshaut nebst einigen Muskelfibern der m. compressor nasi, levator und depressor labii superioris alaeque nasi getrennt wurden, um die von der Stirn loszutrennende Haut aufzunehmen. Hierauf machte er in der Oberlippe einen einfachen Schnitt zur Aufnahme des septum, da er überzeugt zu seyn glaubte, daß die innere Fläche der Haut sich gewiß mit dem obern Rande desselben vereinigen werde, um die nach der Vereinigung dieses Theils auf der äußern Fläche der zur Bildung des Septum bestimmten Haut vielleicht wachsenden, und die Vereinigung dieser Fläche verhindernden Haare alsdann mit größerer Sicherheit ausreißen, und diese Fläche mit dem untern Rande des Einschnittes in Berührung bringen zu können. Diese Besorgnisse waren jedoch am Ende ganz grundlos; denn beide Flächen vereinigten sich schnell, und ein schönes septum wurde gebildet. Nachdem die Theile der Gesichtshaut zur Aufnahme der neuen Nase vorbereitet worden waren, machte er nun auf der Stirn den gezogenen Linien entlang, einen Schnitt, trennte so die Haut ab, und ließ bloß das pericranium zurück. Die Angular-Arterie an der linken Seite wurde bei dem Einschnitt getroffen, doch war der Blutverlust im Ganzen geringe, und sie durfte nicht unterbunden werden. Der ausgeschnittene Theil, welcher herunterhing, war purpurfarben, und der Kranke klagte jetzt über außerordentliche Kälte an der Stirn. Die Auflegung eines warmen Schwammes auf dieselbe schaffte große Erleichterung, weßhalb während der ganzen Operation damit fortgefahren wurde.

Der nächste Act der Operation war, die abgetrennten Theile umzustülpen, das septum in den Einschnitt an der

*) An Account of two successfull operations for restoring a lost nose from the Integuments of the forehead. By *J. G. Carpue* etc. London, 1816. 4. m. K. J. G. Carpue, Geschichte zweier gelungenen Fälle, wo der Verlust der Nase vermittelst der Stirnhaut ersetzt wurde. A. d. E. von H. S. Michaelis u. s. w. Berlin 1817. 4. m. K.

Tafel CLXII. (Fortsetzung.)

Oberlippe einzulegen und es mittels der blutigen Nath zu befestigen. Nun brachte Hr. C. die Stirnhaut genau mit den Hauträndern der linken und rechten Seite des Gesichts in Berührung, befestigte sie ebenfalls durch die blutige Nath und legte Heftpflaster darüber; in die Nasenlöcher wurde Charpie eingebracht, um sie ausgedehnt zu erhalten.

Nachdem Alles für die Bildung der Nase geschehen war, suchte er nun die Hautränder an der Stirn und zwischen den Augenbraunen so nahe als möglich aneinander zu bringen, und sie durch Heftpflaster in dieser Lage zu erhalten.

Ein Officier von dem Regimente des Patienten, welcher bei der Operation zugegen war, hielt seine Uhr in der Hand um genau die Dauer der Operation anzugeben. Diese wurde binnen einer Viertelstunde vollbracht, und zwar dauerte die Lostrennung der Haut neun, und die Anlegung der blutigen Nath sechs Minuten. Nun wurde der erforderliche Verband angelegt, das Blut abgewaschen, die Wäsche gewechselt und der Kranke in's Bette gebracht. Obgleich aber die Zeit der Operation kurz und der Kranke Soldat war, so mußte man doch die Ruhe desselben während der Operation bewundern, und um so mehr, da bis jetzt in ganz England noch kein einziges Beispiel eines glücklichen Erfolges bekannt war. Nach der Beendigung derselben sagte er: Sie sey freilich kein Kinderspiel, und außerordentlich schmerzhaft, wozu helfe aber das Klagen? und er empfände wenig oder nichts nach der Anlegung des Verbandes.

Der Kranke schlief einige Zeit; die Stube wurde sehr warm gehalten, und ein Stück Flanell über den Kopf gelegt. In der Nacht entstand eine unbedeutende Blutung. Am Tage nach der Operation genoß der Kranke der vollkommensten Ruhe; der Puls schlug wie vor der Operation, der Operirte hatte guten Appetit, Hr. C. erlaubte ihm aber nur Haferschleim und warme Gallerte.

Am dritten Tage nach der Operation wurde der Verband abgenommen, wobei Hr. C. allerdings sehr ängstlich war, da, obgleich man alle Ursache hatte, eine vollkommene Vereinigung zu erwarten, doch auch das Gegentheil möglich war. Die Thrile hatten sich aber vereinigt, und Hr. C. hatte das große Vergnügen, den obenerwähnten Officier am Fuße des Bettes ausrufen zu hören: mein Gott, das ist eine Nase!

Die Nase hatte die Farbe des übrigen Gesichts; sie war indessen ganz flach und hob sich bei jedem Athemzuge. Diese Beschaffenheit derselben nebst der Wunde an der Stirn unmittelbar nach der Operation ist auf der Kupfertafel Fig. 2. abgebildet.

Die Plattheit der Nase beunruhigte Hrn. C. anfangs, indem er befürchtete, daß sie diese sehr unansehnliche Gestalt behalten würde, und um diese zum Theil zu heben, beschloß er eine Fischblase in die Nase zu bringen, sie aufzublasen, und so die Nasenspitze zu heben. Diese Besorgnisse waren aber so wie auch über vieles Andere während der Cur ganz unnütz, da die Natur selbst mit arbeitete und die Nase durch ihre eigne Kraft erhob.

Am vierten Tage wurden zwei Unterbindungsfäden abgeschnitten und die Stirn, welche ein sehr gesundes Aussehn hatte, verbunden.

Am fünften Tage war die Nase in einem sehr guten Zustande, an der Stirn bildeten sich Granulationen; Hr. C. suchte daher die Wundränder durch Heftpflaster so nah als möglich an einander zu bringen.

Am sechsten Tage wurden alle Fäden abgeschnitten, und dem Kranken Fleisch zu essen, aber nicht zu kauen erlaubt.

Am siebenten Tage hatte der Patient guten Appetit, er ließ sich daher gebratene Nieren geben, von welchen er eine ohne Nachtheil aß; als er aber die zweite essen wollte, hatte er eine eigenthümliche Empfindung, als wenn die neue Nase sich lostrennte. Hr. C. wurde sogleich gerufen und fand an der linken Seite einen kleinen Theil von dem frisch Vereinigten losgetrennt. Den größten Theil des Getrennten vereinigte er sogleich wieder, ein kleiner Theil hingegen blieb offen, wird sich aber ohne Zweifel mit der Zeit vereinigen.

Achter Tag. Die Stube war außerordentlich warm, die Hitze war uns allen im Zimmer unerträglich; der Patient wurde beinahe ohnmächtig, sein Gesicht so wie die neue Nase verlor die Farbe; als aber das Zimmer gelüftet wurde, bekam das Gesicht und auch die Nase ihr gewöhnliches Ansehen wieder.

Am neunten Tage wurde die Nase ödematös.

Am zwölften Tage war die Nase außerordentlich aufgeschwollen, und von außen angebrachter Druck schadete mehr als er nutzte.

Um diese Zeit sah Prof. Assalini die Nase, und da sie so groß war, so rieth er einen Theil davon wegzuschneiden; Hr. C. sagte ihm aber, daß sie ödematös sey, und daß in der Folge, so wie die Arterien, und die einsaugenden Gefäße sich bilden würden, das Ueberflüssige resorbirt werden würde. Hr. Assalini stimmte dieser Meinung bei, und nach einem Monate verlor die Nase schon an Größe.

Am zwanzigsten Tage erhob sich die Nase an einer Seite, sie wurde aber durch Heftpflaster heruntergezogen.

Vier Monate nach der Operation schnitt Hr. C. die Hautfalte, welche durch das Umdrehen des Lappens gebildet worden, durch, und vereinigte die Ränder durch die blutige Nath, indem er die Indische Methode, die darin besteht die Hautfalte ganz wegzuschneiden, für das kalte Clima England's nicht passend glaubte, und befürchtete, die Nase möchte dadurch afficirt werden, wie dieses in den von van Helmont und andern Schriftstellern erzählten Geschichten der Fall gewesen zu seyn scheint. Außerdem wich er aber in keinem andern wichtigen Punct von der Indischen Methode ab.

Das Oedem setzte sich endlich, aber die Nase blieb sehr flach. Es bildeten sich jedoch in der Folge Granulationen in dem Innern der Nase, und sie bekam dadurch ihre normale Größe. Um sich von Zeit zu Zeit zu überzeugen, daß die Nase, nachdem sie vom Oedem befreit war, wirklich sich erhob, ließ Hr. C. den Kranken so setzen, daß sein Profil auf der Wand gezeichnet werden konnte, und verglich es alle zwei bis drei Tage, wo es leicht war, ihren allmäligen Wachsthum wahrzunehmen.

Die gegenwärtige Beschaffenheit der Nase ist auf der

Tafel CLXII. (Fortsetzung.)

Kupfertafel Fig. 3. abgebildet, und obgleich kein knorpliges septum vorhanden ist, so ist doch der hervorstehende Theil fest, und hat ganz das Ansehn einer gewöhnlichen Nase. Die Nasenlöcher wurden allmälig größer, und die Secretion des Nasenschleims ging wie bei einer gewöhnlichen Nase von statten. Die Stirn war in drei Monaten heil; die Nase bessert sich täglich, und die unbedeutende Ungestaltheit, welche noch bemerkt wird, kann recht gut durch eine kleine Operation entfernt werden.

Da man über die eigentliche Art und Weise wie die Ernährung einer solchen aus der Stirnhaut gebildeten Nase geschehe, bis jetzt gar nichts wußte, so muß man dem Hrn. G.O.M.R. von Walther zu Bonn sehr danken, daß er einen sich ihm darbietenden Fall genau zu untersuchen veranlaßt und das Resultat der Untersuchung mitgetheilt hat *).

Bei einem 43 jährigen Manne, welchem durch phagedänische syphilitische Geschwüre Nase, Nasenknorpel und Nasenscheidewand sammt vomer verloren gegangen waren, hatte man eine neue Nase aus der Stirnhaut gebildet, welche an den Seitenrändern völlig angeheilt war, mit dem septum aber und mit der Oberlippe keine Vereinigung eingegangen hatte und, aller Unterstützung entbehrend, ziemlich platt auflag, so daß der Operirte, um ihr eine bessere Form zu geben, die Höhle derselben mit Fließpapier auszustopfen pflegte.

Einige Zeit nachher wurde der Mann, eines von ihm begangenen Mordes wegen hingerichtet, sein Kopf auf das anatomische Theater zu Bonn gebracht und auf Walther's Ersuchen von Hrn. Prof. Weber die Arterien injicirt und zergliedert. „Die neue Nase ist nur eine Hautnase, d. h. es fehlen ihr sowohl die Nasenknorpel, der Nasenflügel als auch das Mittelstück, dagegen sind die Lederhaut und die Fetthaut beträchtlich entwickelt und geben so der Nase ein wulstiges und volles Ansehn. Auf die Fetthaut folgen die Muskelfasern der aus der Stirn geschnittenen Stirnmuskeln. Sie sind deutlich zu erkennen und in nichts verändert. Die innere oder die Nasenhöhlenfläche der neuen Nase ist sehr wenig entwickelt. Es findet sich hier keine neu erzeugte Membran, keine Spur von einer regenerirten Geruchsmembran. Die Schlagadern, welche sich an der künstlich gebildeten Nase verbreiten, sind Zweige der äußern Kieferschlagadern (arteriae maxillares externae) und der Augenschlagadern (artt. ophalmicae).“ Auch ist es Hrn. Prof. Weber wahrscheinlich, „daß von den Unter-Augenhöhlern Schlagadern und von den Schlagadern die sich in der Geruchsmembran verbreiten Zweige in die neue Nase gehen.“

Erklärung der Abbildung.

Fig. 4. die künstliche Nase und ihre Gefäße von vorne dargestellt;

a. die Stirnnarbe;
b. die obere Quernarbe der neuen Nase;
c. c. c. c. die seitlichen Narben der Nase;
d. d. die Narben des Mittelstücks;
1. der rechte Nasenflügel;
2. der linke Nasenflügel;
3. die Spitze;
4. 5. b. c.c. der Theil der Nase, welcher auf den Nasenknochen ruht, und mit schwarzen Haaren besetzt ist;
5. 6. die Querfurche an der Gränze der Nasenbeinchen;
7. die äußere Kieferschlagader;
8. die untere Kranzlippenschlagader;
9. die obere Kranzlippenschlagader;
9.' 9.' 9.' Nasenflügeläste der Kranzschlagader;
9.'' die Nasenscheidewandäste (Rami nasales septi), welche wie die Nasenflügeläste der Kranzschlagadern, mit den gemeinschaftlichen Nasenarterien sich verbinden;
10. 10. die gemeinschaftlichen Nasenschlagadern der äußern Kieferschlagadern. — Das verschiedene Größenverhältniß dieser beiden Arterien liegt klar vor Augen;
10. 10.' der aufwärtssteigende Ast der linken gemeinschaftlichen Nasenschlagader;
10.' die Umbeugung des aufsteigenden Astes dieser Schlagader und die Aufnahme des Verbindungsastes (11. 12.) der linken Augenschlagader;
10. 10''. Wie sich die rechte gemeinschaftliche Nasenschlagader zuletzt ganz in der Parthie der neuen Nase, welche auf den Nasenknochen ruht, verbreitet und mit den Zweigen, welche aus der orbita kommen, ist bei 10'' deutlich ersichtlich;
11. 12. der Verbindungsast der art. ophthalmica, ohne Zweifel die sogenannte arteria nasalis der Augenschlagader;
13 13. 13 der absteigende Ast der art. angularis nasi der linken Seite. Wie sich die Zweige des aufsteigen-

*) Journal der Chirurgie und Augenheilkunde herausgegeben von C. F. Gräfe und v. Ph. Walther, VII. Bandes 4tes Heft. Berlin, 1825. S. 529 ffg.

Tafel CLXII. (Fortsetzung.)

den und absteigenden Astes an der Nase vertheilen, ist ohne Bezeichnung klar;

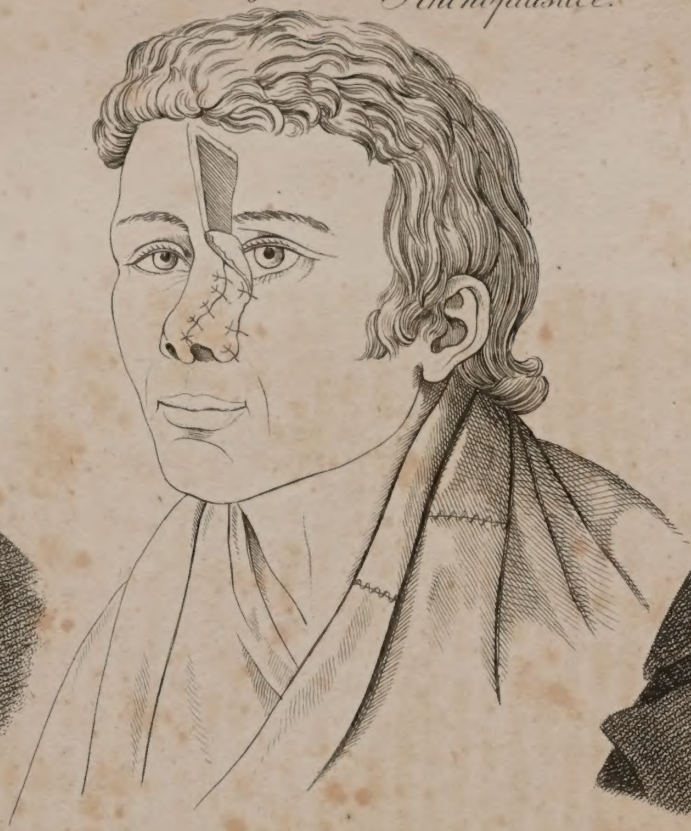
15. 15. 15. 16. Zweige der Stirnschlagadern. Die Zweige 15. 15. 15. sind deutlich am Präparate; dagegen ist der Zweig 14. 16. und die Verbindung mit 11. 12., welche bei der Abnahme der Larve zerschnitten wurden, der Deutlichkeit wegen, nach der gewöhnlichen Anordnung angedeutet.

Fig. 5. Hier sind die Gefäße dieser Nase von hinten dargestellt, von welcher Stelle sie auch injicirt und präparirt wurden.

Von der Nase selbst ist 1) ein Theil der Geruchsmembran 1. 1. 1. 1. 2. zusehen. Am linken Nasenloch befindet sich eine beträchtliche Papille (2), woran die Oeffnungen der Drüsen der Geruchsmembran sehr deutlich sind; 2) ist das Mittelstück 3 des Hautlappens der Stirn zu sehen, welches umgerollt ist und keine Veränderung erkennen läßt.

Fig. 4.

Fig. 5.



Rhinoplastice.

Fig. 6.

Taf. CCXVIII.

Fig. 1.

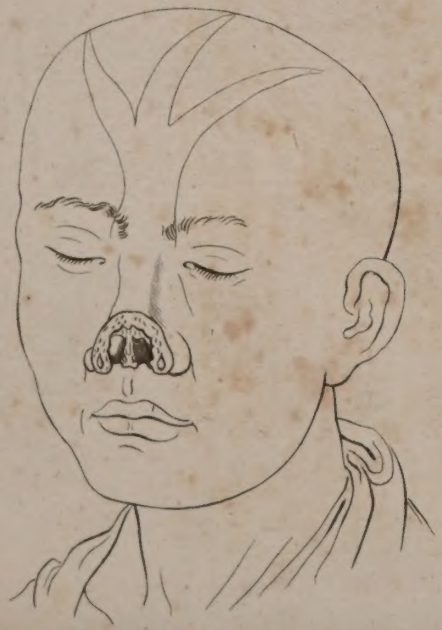
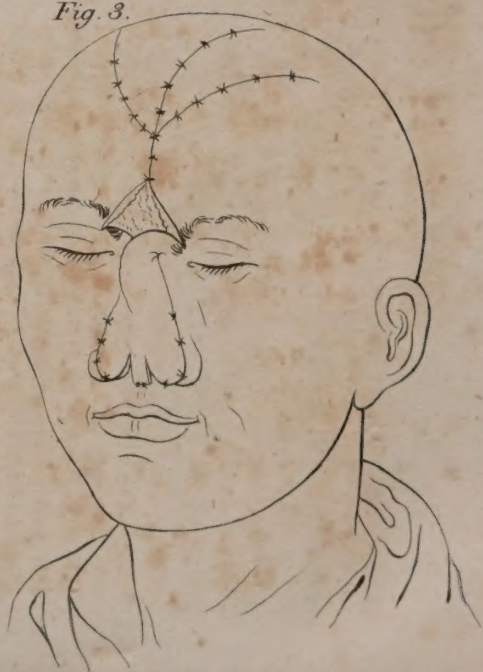


Fig. 2.

Fig. 3.



nach Delpech.

Tafel CCXVIII.

Rhinoplastice.

Delpech's Benutzung der Indischen Methode.

Fig. 1. zeigt den Schnitt des Stirnlappens zur Rhinoplastik. Der Lappen endigt oben in drei weit in die behaarte Kopfschwarte verlängerte Spitzen.

Die Basis des Lappens, dicht über den Augenbrauen sich verschmälernd, wird unter denselben wieder breiter und begreift die innern Enden der Augenbrauen in sich, in einer Strecke von etwa fünf Linien.

Man sieht, wie die Nase und Nasenscheidewand eine frische blutende Schnittfläche erhalten hat und zur Aufnahme des Lappens vorbereitet ist.

Fig. 2. zeigt die drei spitzigen Stirnlappen von der Kopfschwarte getrennt, von dem Stirnbein lospräparirt und abwärts geschlagen, so daß die innere Fläche nach außen gekehrt ist. Die punctirten Linien auf den drei Spitzen bezeichnen die Gegend, wo die drei Spitzen abgeschnitten werden sollen. Die beiden Seitenspitzen müssen in gekrümmter Linie, die mittlere Spitze horizontal abgeschnitten werden.

Fig. 3. zeigt, wie der abwärts geschlagene Stirnlappen gedreht und an die Schnittfläche der Nase mittelst zehn blutiger Hefte befestigt ist, von welchen zwei an die Nasenscheidewand kommen.

Man sieht, wie die Ränder der drei oberen Verlängerungen der Stirnwunde, und der untere Theil dieser Wunde durch achtzehn blutige Hefte aneinandergebracht sind. Der untere Winkel der Wunde, zwischen den Augenbrauen, ist unbedeckt, er wird mit dem Stiel des Lappens vereinigt, wenn der letztere endlich durchgeschnitten wird.

Man sieht, wie das innere Ende der Augenbrauen durch die die Basis des Lappens bildenden Seitenschnitte von dem übrigen Theile der Augenbrauen getrennt und mit der Basis des Lappens abwärts gezogen ist.

Fig. 4. zeigt eine angeborene Mißbildung, wodurch die linke Nasenhöhle geöffnet war.

Man sieht eine Spalte, welche bis in den innern Augenwinkel in die Höhe steigt und den linken Nasenflügel getrennt hat. Der Nasenfortsatz des Oberkiefers und das Nasenbein dieser Seite fehlen gänzlich.

Die linke Seite der Nase hat in der Richtung der Länge nicht gehörig die Ausbildung erlangt, und der Nasenflügel sitzt viel höher, als gewöhnlich.

Die innere Hälfte des unteren Augenlides fehlt gänzlich, man sieht die membrana conjunctiva frei und eine Schleimmembran hängt nach oben mit der conjunctiva, und nach unten mit der inneren Nasenhaut zusammen und bildet eine Art von breiter oberflächlicher Rinne, auf welche die Thränen unaufhörlich flossen, und von welcher sie sich auf die Wangen ergossen. In dem Grunde dieser Rinne und unter den weichen Theilen, von welchen sie gebildet ist, fühlt man keine harten Theile.

Deßhalb ist anzunehmen, daß nicht allein das Nasenbein und der Nasenfortsatz des Oberkiefers fehlt, sondern auch das os unguis, der entsprechende Theil des Riechbeins und vielleicht ein Theil der Wand des sinus maxillaris.

Durch die Spalte auf der linken Seite der Nase sieht man zwei Erhabenheiten oder convexe, mit der Schleimmembran der Nase bedeckte Oberflächen. Sie berühren die äußere Wand der linken Nasenhöhle nicht und sitzen auf der Scheidewand. Sie haben übrigens eine concave innere Fläche, mit einem Worte, die Bildung der mittleren und unteren Muscheln umgekehrt. Es ist wahrscheinlich, daß sich der Muschelrand von der äußern Wand getrennt und der innern genähert habe.

Fig. 5. zeigt die Operation, welche zur Beseitigung der Fig. 4. dargestellten Mißbildung unternommen wurde.

Man sieht die Gestalt der Wunde, welche man gemacht hat, um den nöthigen Lappen zu erhalten; und

den abwärts geschlagenen, umgedrehten und auf beiden Seiten der Nasengrube angepaßten Lappen;

Tafel CCXVIII. (Fortsetzung.)

es zeigt sich eine Falte, welche man in dem innern, durch die Drehung zum äußeren gewordenen Rande bewerkstelligt hat, und wodurch man den Nasenflügel nachbilden wollte.

Der innere Rand der angeborenen Spalte ist durch einen in gerader Richtung geführten Schnitt, wodurch alle Spur von dem linken Nasenflügel verschwunden ist, vollkommen eben geworden.

Das untere Augenlid ist, durch die Hefte am äußeren Rande des Lappens gespannt und in die Höhe gehoben, so daß ein Theil der Hornhaut verdeckt war, während ein großer Theil der sclerotica und conjunctiva durch die Deformität und das dadurch bewirkte Zerren unbedeckt waren.

Man sieht, daß das innere Ende der vorhandenen Hälfte des unteren Augenlides mit dem entsprechenden Puncte des äußeren Randes des Lappens nicht sogleich zusammengepaßt werden konnte, wegen der Drehung. Man sieht auch in dieser Figur, daß, aus derselben Ursache, mit dem nächsten Puncte des inneren Augenwinkels und dem entsprechenden Puncte des inneren Randes des Lappens, es sich eben so verhält. Diese Ergänzung der Operation mußte später erfolgen.

Fig. 6. zeigt den Zustand der Theile, nachdem die Resultate der Operation sichtbar waren.

Man sieht die noch frische und doch wenig in die Augen fallende Narbe der Wunde, welche man gemacht hat, um den Lappen zu erhalten.

Dieser Lappen, der vollständig vereinigt ist, bildet eine Art von halbem Cylinder auf der linken Seite der Nase.

Das obere Ende des Lappens, genau anpassend eines Theils an den inneren Winkel des oberen Augenlides unter der caruncula lacrymalis, anderen Theils an das innere Ende des halben unteren Augenlides, vervollständigt dieses letztere und bringt es beinahe bis zu seiner natürlichen Höhe in an den Augapfel die Höhe. Da dieses obere Ende des Lappens nicht an untenliegenden Theilen aufsitzt und nur durch seine Ränder vereinigt ist, so bildet es eine Art von plattem breiten Canal, durch welchen die Thränen in die Nase geleitet werden. Dieses freie obere Ende, welches den Rand des unteren Augenlides fortsetzt, hält die Thränen, wie dieses, zurück, und durch die Zusammenziehungen dieses Augenlides werden diesem Lappen, dieser Art von Schleier, Bewegungen mitgetheilt, welche die Stelle einer Gewalt ersetzen, wodurch die Thränen in die Nasengrube getrieben werden können.

Erfahrungen und richtige Beobachtungen über Hauptmomente zum Gelingen der Hasenscharten-Operation.

1° Ist es vortheilhaft; wenn man beim Abschneiden der Lippe in den beiden untersten Winkeln zu äusserst noch eine chirurgische Nadel einsticht, u. mit dem Faden hält bis der Schnitt gemacht ist.

2° müssen die Nadeln der Hasenschartenoperation nicht dünn sein. Sie müssen ziemlich dick sein, selbst weiß und hohl; voll so dick als der Kiel von einer Taubenfeder, selbst für die kleinsten Kinder. Wenn die Nadeln nicht dick sind, so reissen sie unfehlbar durch's Schreien u. durch die Wendungen u. für sich selbst aus.

Wenn beim Abnehmen der Nadeln die Theile an der Lippe nicht vereinigt sind, so sind sie durch Zusammenfassen, fest Anbinden u. Zusammenziehen nicht mehr zu vereinigen. Es ist die Operation alsdann für gefehlt zu betrachten.–

3° muss das Heftpflaster von ausgezeichneter Güte sein. Es ist nicht hinlänglich; wenn es nur gut ist, es muss vortrefflich sein.

4° vergesse man nicht alle Tage 2 mal zu verbinden, wenn die Nadeln weggenommen sind.–

Fig. 1.

Fig. 7.

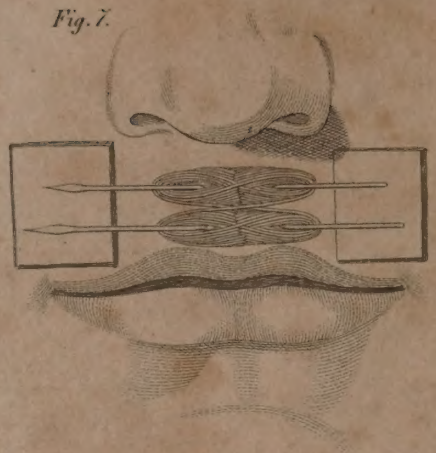


Fig. 5.

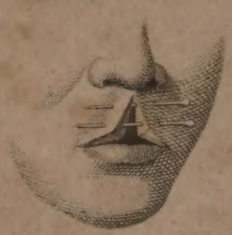


Fig. 6.

Fig. 4.

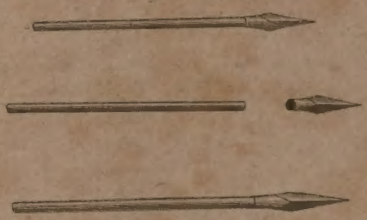


Fig. 3.

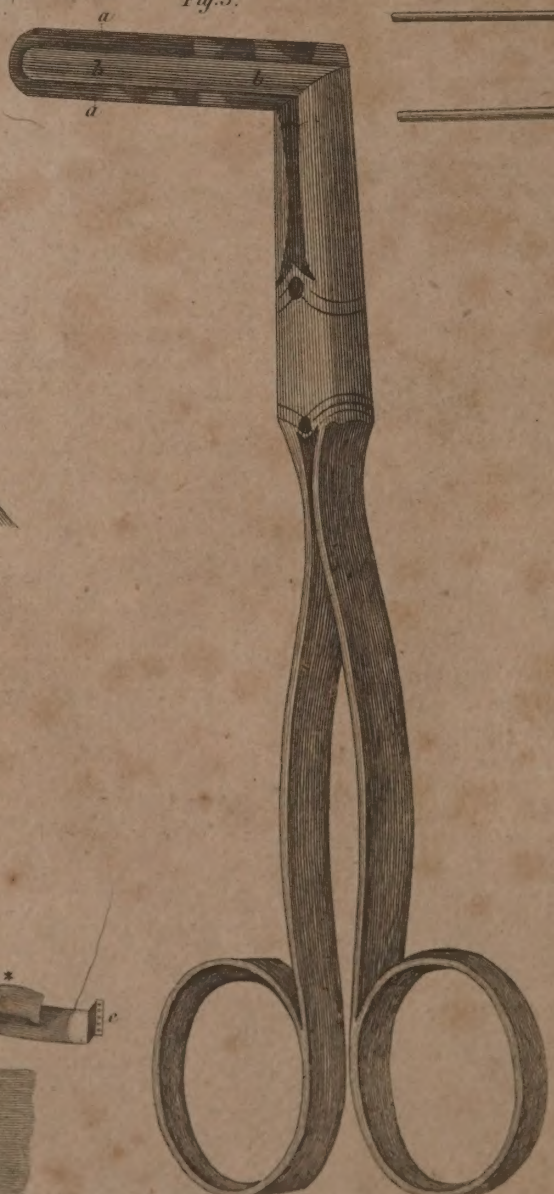


Fig. 2.

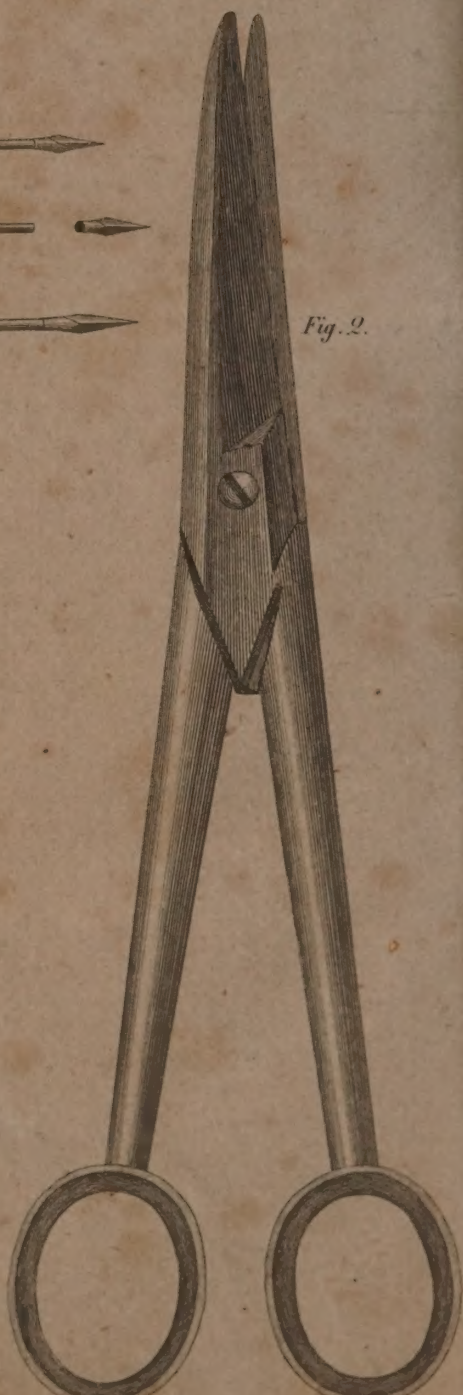
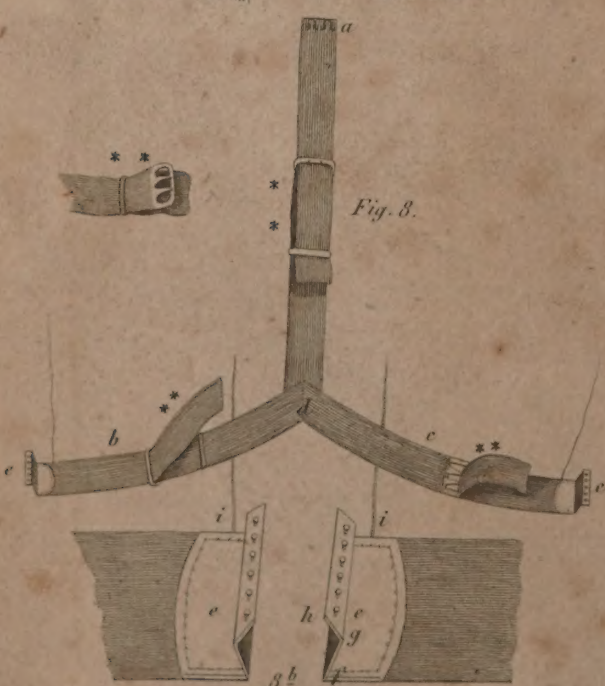


Fig. 9.

Fig. 8.



Tafel CCXXV.

Labium leporinum.

A.

Zur Erläuterung verschiedener Methoden, die Hasenscharte zu operiren.

Um eine Hasenscharte zu curiren, muß man die Spaltränder in zwei gleichlange unter einem spitzen Winkel zusammenlaufende frische Wundränder verwandeln und sie nachher so lange Zeit in naher Berührung erhalten, als die Natur braucht, um ihr Aneinanderkleben und Verwachsen zu bewirken.

Man verrichtet die Operation, nachdem man wo nöthig das Lippenbändchen etwas eingeschnitten hat, entweder mit der Scheere oder mit einem Bistouri.

Die Scheere, deren man sich zur Operation bedient, muß stark und scharf seyn und bequem gehandhabt werden können (Fig. 2.).

Man faßt die Lippe mit Daumen und Zeigefinger an dem Winkel, wo der freie Rand in den Spaltenrand übergeht (Fig. 1.), und schneidet da, wo das von der innern Seite des Mundes kommende rothe Häutchen in die allgemeine Hautdecke übergeht. Der Scheerenschnitt muß die ganze Dicke der Substanz der Lippe in sich begreifen; da die Scheere gewöhnlich nicht so weit reicht, als sie bei'm Ansetzen reichen zu wollen scheint, sondern gewissermaaßen vor der zu durchschneidenden Substanz etwas zurückweicht, so muß man sie so ansetzen, als wollte man etwas weiter hinausschneiden, als man eigentlich die Absicht hat. Das Wesentliche ist, daß auch in dem Winkel der Hasenscharte eine Wundfläche entsteht, und nicht etwa die die Spalte auskleidende rothe Haut in dem Winkel zurückbleibt, weil im letztern Falle keine Verwachsung erfolgen, und in der Stelle des Spaltenwinkels nach der Zusammenheilung eine kleine Fistel übrig bleiben würde. Manche Chirurgen machen deßhalb zuerst einen kleinen etwa 1 Lin. langen Einschnitt in dem Winkel der Spalte gerade in die Höhe, und lassen die zwei Schnitte, mittelst welcher sie die zwei Spaltenlefzen wund machen, in den ersten Schnitt einfallen.

Bedient man sich zum Wundmachen der Spaltenränder des Bistouri's, so wählt man eines mit kurzer starker Klinge, schiebt eine Papp-, Holz- oder Horn-Platte unter die Lippe und spannt über und auf dieser den Spaltenrand aus, und schneidet an ihr den Rand der Spaltenlefze rein, und gerade mit derselben Vorsicht, wie bei dem Gebrauch der Scheere, ab, daß nicht etwa der Spaltenwinkel seine rothe Haut behalte und dadurch am Verwachsen verhindert werde.

Statt des einzelnen Gebrauchs einer unterzuschiebenden Platte, hat man besondere Hasenschartzangen erfunden, deren einer Ast platt und breit und mit Holz oder Horn belegt ist, deren anderer bloß von Stahl und um so viel schmäler ist, daß, nachdem der Spaltenrand damit gefaßt ist, man mit dem Bistouri dicht neben und an dem Rande des schmalen Zangenarms, durch die Lippe schneidet, bis die Schneide auf die Holz- oder Hornbelegung des breiten Zangenarms gelangt. Fig. 3. zeigt eine solche Hasenschartenzange, a. a. bezeichnet den breiten mit Horn oder Holz belegten Arm, b. b. den schmalen stählernen Arm. Die Zangen von Beinl und Marquard weichen nur in der Richtung der Arme zu dem Griffe ab, erfordern also bei'm Gebrauch nur ein verschiedenes Halten.

Die Vereinigung der Wundränder kann ebenfalls auf mehrere Art bewerkstelligt werden, doch bedient man sich am häufigsten der umschlungenen Naht. Man gebraucht dazu gerade Nadeln, von welcher die Fig. 4. solche abbilden, deren Stiel von Silber, die abzunehmende Spitze von Stahl ist. Die Form und Einrichtung dieser Nadeln, ob sie eine Troikar- oder Lancettspitze haben, ob der silberne Stiel solid ist und die Spitze capselartig darauf gesetzt wird, wie hier abgebildet ist, oder ob der silberne Stiel röhrenartig ist, und die Spitze mit einem stählernen Stiel in die silberne Röhre hineingesteckt wird, scheint gleichgültig; wesentlich ist nur, daß Kopf und Spitze nicht auf die Lippen drücken.

Wie viele Nadeln und von welcher Größe, so wie in welcher Entfernung von einander sie eingestochen werden, hängt davon ab, ob man Kinder oder Erwachsene zu operiren hat, und wie tief die Hasenscharte ist. Das Wesentliche ist, daß die Nadel so eingelegt werde, daß sie vollständige Vereinigung bewirke und doch nicht leicht durcheitere. Sie müssen daher in der einen Wundlefze in gehöriger Entfernung von dem Wundrande eingestochen, durch die Substanz der Lippe durch und in dem Wundrande selbst, in der Nähe der hinteren Wand der Lippe, wie Fig. 5. ersichtlich, ausgestochen werden: durch die andere Wundlefze wird sie dann von der passendsten

Stelle des Wundrandes aus, in die Substanz der Lippe und in dem ersten Einstiche entsprechender Entfernung wieder nach außen gestochen. Wenn man die Nadeln eingelegt hat, so legt man den zur umschlungenen Naht bestimmten Faden zuerst an die untere Nadel in Form einer ∞ an, wie Fig. 6. zu sehen. Die Enden der Nadeln muß man, damit sie nicht die Haut ungleich und unangenehm drücken, mit kleinen Compreßchen oder Charpie unterlegen, besonders nöthig wäre dieß, wenn die Spitzen oder Knöpfe der Nadeln nicht abgenommen werden können (Fig. 7.).

Die Hefte unterstützt man, um die Spannung zu mindern, und um dem Zurückziehen der Muskeln entgegen zu wirken, durch auf die Wange gelegte Compressen, und durch eine schmale zweiköpfige vereinigende Binde, deren Grund im Nacken angelegt, über den Lippen (durch Spalt, kreuzende Fäden oder Umschlag) gekreuzt, nach dem Nacken zurückgeführt dann durch Touren und Kreuzung vor der Stirn ꝛc. befestigt wird.

Man hat aber auch eigene zusammengesetzte Binden, welche nach Operationen an der Lippe dazu benutzt und empfohlen sind, die weichen Theile der Wange vorwärts gegen die Mundöffnung zu schieben und dadurch zu hindern, daß nicht die Muskelfibern die Wunde auseinander ziehen, zugleich aber die Verbandstücke vor Störung zu sichern. Unter diesen scheint die von Gräfe verbesserte Stückelbergische Bandage die beste zu seyn Fig. 8 und 9.

Fig. 8. Die Binde in allen ihren Theilen, welche aus dem Nackenkreuz d, den zwei Wangenbändern b c und dem Stirnbande a zusammengesetzt ist. Die verschiedenen Theile werden mit, nach dem Alter des Patienten, verschiedentlich breiten Gurtbändern bereitet und sind durch Schnallen * * zum Verlängern und Verkürzen eingerichtet. An den Wangenbändern befinden sich zwei Schloßbleche von Silber oder versilbertem Messing e e, welche Fig. 8. b in der eigentlichen Größe dargestellt sind. Jedes derselben besteht aus einer horizontalen Platte, welche mittelst ihrer Randlöcher auf die Gurte genäht wird, und aus einer perpendiculären Platte f g h, welche von f bis g etwa ¼ Zoll hoch ist, und mit der horizontalen Platte einen etwas spitzen Winkel bildet, dessen Convexität aber abgerundet seyn muß, um nicht die Lippentheile einzuschneiden; von g bis h ist noch ein $\frac{1}{10}$ Zoll breiter Rand mit dem aufsteigenden Theile fast unter rechtem Winkel gebogen und auf diesem Rande sitzen eine Reihe Knöpfchen. An dem obern Rande jedes Schloßblechs aber ist eine Schnur (i).

Fig. 9. zeigt diese Binde angelegt, so daß man sieht, wie die Schloßbleche durch einen starken Seidenfaden, der um die Knöpfchen geschlungen wird, zusammengeschnürt sind, wie aber zugleich auch die Schloßbleche durch die oben an der Spitze des Stirnbandes befestigten Schnuren i i vor dem Heruntersinken gesichert werden.

Labium leporinum.

Fig. 1.

B.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 4.

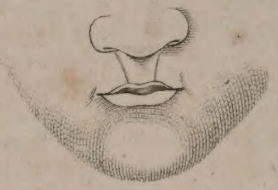


Fig. 3.

Fig. 7.

Fig. 8.

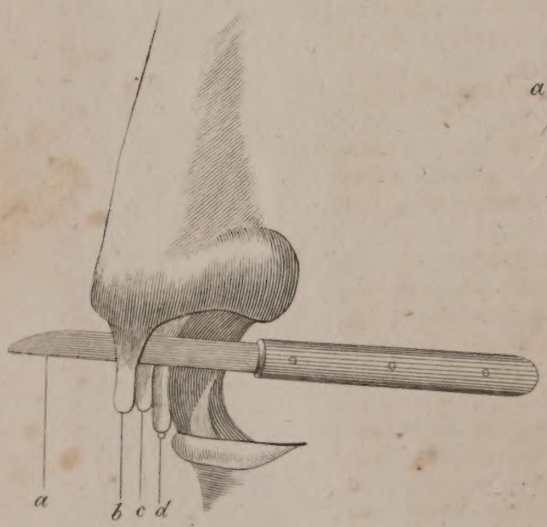


Fig. 10.

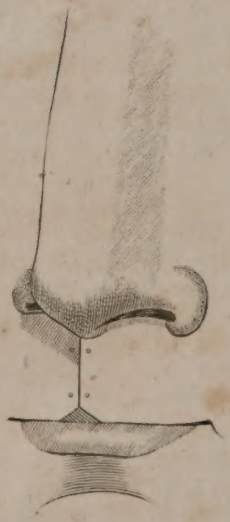
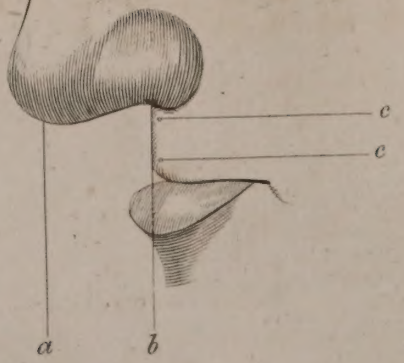


Fig. 9.



Tafel CCXXVI.

Dubium leporinum.

B.

In Beziehung auf die Operation der doppelten Hasenscharte.

Sind zwei Hasenscharten neben einander, aber durch ein hinlänglich breites Mittelstück getrennt, so hat man empfohlen, beide Scharten einzeln zu operiren in dem Zwischenraum von 14 Tagen. Wäre aber das Mittelstück klein, so operirt man beide Scharten auf einmal, und ist das Mittelstück unförmlich oder unbedeutend, so operirt man so, daß man durch Wegnahme des Mittelstücks alles in eine Wunde verwandelt. Einen vorstehenden Knochenauswuchs nimmt man mit der Knochenscheere weg. Ist zugleich ein gespaltener Gaumen vorhanden, so verfährt man nach den Umständen und operirt entweder die Hasenscharten allein, oder man operirt die Hasenscharten und wendet, zugleich oder hernach, auch die Gaumennaht an.

Fig. 1 bis 6 beziehen sich auf einen von Desault mitgetheilten Fall *).

Maria Dehannes, 5 Jahr alt, wurde am 7. September 1790 in's Hotel Dieu aufgenommen, um wegen einer doppelten Hasenscharte mit Hervorragen eines in der Mitte befindlichen Knopfes, operirt zu werden.

Das Kauen war beschwerlich, und da während des Schluckens ein Theil der Nahrungsmittel in die Nase gelangte, so war das dem Kranken höchst unbequem, der jedoch durch die Erfahrung gelernt hatte, diese Unbequemlichkeit dadurch zu vermindern, daß er nur eine kleine Quantität Nahrungsmittel auf einmal zu sich nahm. Bei'm Sprechen waren die Vocale ganz deutlich, aber die Consonanten allein zu verstehen, konnte man nur durch Gewohnheit erlernen. Nachdem man die Ungleichheit des hervorragenden Theils durch eine 18 Tage lang angelegte Binde vermindert hatte, schritt man zur Operation.

Fig. 1 zeigt die complicirten Hasenscharten.

a ist eine hervorragende Portion des Oberkiefers von sechs Linien Breite;

b ein abgerundeter mit der Nase zusammenhängender Knopf, welcher die Mitte der Oberlippe bildet;

d d Spalte von drei Linien Breite, welche auf jeder Seite diesen Knopf von den nahe liegenden Portionen der Lippe trennt;

c c rundliche Winkel der Spalte.

Fig. 2 zeigt (ohne den bedeckenden Verband) die umschlungene Naht in Form einer, von dem um die Nadeln geschlungenen Faden gebildeten, liegenden ∞.

Fig. 3 zeigt die Bandage, welche Desault über die umschlungene Naht anlegte.

c c sind kleine Compressen, die er auf die Wunde legte;

d d d d dicke Compressen, welche die nach vorn gedrängten Wangen hindern sollen, zurückzugehen und die Naht zu zerren;

b eine Portion der vereinigenden Binde, welche über die Compressen der Lippen und der Wangen wegläuft;

i i Bindenstreifen, welche die Wangencompressen halten helfen;

f f Schleuderbinde;

a a Bindentouren zur Befestigung des ganzen Verbandes.

Fig. 4. Zustand der Lippen nach der Operation.

Fig. 5 und 6. Form und verschiedene Größen der Nadeln.

Fig. 7 bis 9 geben eine Darstellung von Fiott's Methode.

Eine abweichende und neue Methode, doppelte Hasenscharten zu operiren, ist kürzlich von Charles Fiott, auf der Insel Jersey, bekannt gemacht und darüber zugleich drei Fälle mitgetheilt **).

1. Fall. Jane le Gros, 15 Jahr alt, doppelte Hasenscharten; vorragender Kieferfortsatz mit drei Zähnen und einem höckerartigen, lippenähnlichen, Anhange, welcher einen halben Zoll über die Symphysis des Unterkiefers hervorragt. Wurde am 7. April operirt und in 15 Tagen geheilt.

2. Fall. Edward Le Feure, 25 Jahr alt. Doppelte Hasenscharten; höckerartiger Anhang, Kiefervorragung mit zwei Zähnen, fast über einen halben Zoll über die Symphysis des Unterkiefers vorragend. Wurde am 2. November 1824 operirt und in drei Wochen curirt.

---

*) Oeuvres chirurgicales de *Desault* par Xav. *Bichat*. Tome II. pag. 207.

**) The Lancet No. 283. — Vol. I. 1828 — 9. pag. 655.

3. Fall. Peter Chevalier, 17 Jahr alt. Doppelhaasenscharte; Höckeranhang und Kieferforsatz mit drei Zähnen, ¾ Zoll über die Unterkiefervereinigung vorragend. Operirt am 2. Nov. 1824; eine breite Gaumenspalte; geheilt in drei Wochen.

Die Gaumenspalte in den drei Fällen hat sich beträchtlich verengert. Die Patienten können den Speichel zurückhalten, sprechen besser und wissen sich nicht wenig auf ihr besseres Aussehen.

Operations-Methode. Nachdem der Patient auf einen Stuhl gesetzt ist, ruht sein Kopf an der Brust eines Gehülfen und seine Hände werden von einem andern Gehülfen gehalten. Nun nehme ich den äußern Rand des Höckeranhanges zwischen den Zeigefinger und Daumen meiner linken Hand (Fig. 7.) und spalte, von der Seite, den Anhang nach aufwärts in zwei Portionen bis an den Nasenknorpel (Fig. 8. b c). Dann wende ich die Schneide des Messers einwärts, führe es rund um den Kinnladenfortsatz herum, auf diese Weise den Knochen bloßlegend, den ich mit einer Mittelhandknochen-Säge in einer Linie absäge, welche den Spalten entspricht, so daß nach der Operation keine Oeffnung unter den Nasenlöchern sichtbar werde; die äußere Höckerhälfte des Anhangs oder lippenähnlichen Fortsatzes wird im letzten Theil der Operation gegen den zerschnittenen Knorpel und Kinnladenknochen gelegt.

2tens. Ich nehme ein Stück Pappe, zwei Zoll breit und etwa sechs Zoll lang, in meine linke Hand, bringe es unter die Lippe auf jeder Seite, und indem ich den Daumen ausstrecke und die Lippe darauf drücke, schneide ich eine Portion derselben von oben nach unten durch, wobei ich auf jeder Seite ein frisches Messer nehme. Die Schnittränder werden dann von meinem Assistenten vereinigt, worauf ich die umschlungene Naht anlege.

3tens. Wenn die äußere Höckerportion des Anhangs so breit ist, daß sie fast die Nasenlochöffnung schließt, so trage ich Sorge, davon auf jeder Seite einen Theil abzuschneiden, dann lege ich das übrigbleibende Mittelstück gegen die durchschnittene Scheidewand und Kieferknochen, lege Charpie darunter und halte alles durch Heftpflaster. Die Lippe wird wie gewöhnlich verbunden und Louis's (vereinigende) Binde angelegt; der Verband wird am fünften Tage nachher geöffnet und die Nadeln weggenommen. Der Verband wird dann einen Tag um den andern bis zur völligen Heilung erneuert. Diese Operation könnte sehr schnell bewerkstelligt werden, wenn nicht das in den Mund des Patienten dringende Blut einen Aufenthalt machte. Die Vortheile dieser Operationsmethode sind sehr groß. 1) Es zeigt sich nicht die Deformität, welche nach der gewöhnlichen Methode zurückbleibt. Die Lippe ist perpendiculär, eben und wird auf ein Mal operirt; 2) die Vereinigung ist in vierzehn Tagen oder drei Wochen vollständig; die Patienten können den Speichel zurückhalten, sprechen deutlicher, kauen gut, und wenn man nicht ganz genau nachsieht, so bleibt fast keine Spur, daß eine Operation vorgenommen worden ist.

Fig. 7. zeigt ein Doppel-Hasenschart, mit Höckeranhang und Kinnladenfortsatz, nebst der Art und Weise, wie man den ersten Theil der Operation anfängt.

a Der linke Zeigefinger und Daumen halten das Ende des Höckeranfangs oder lippenähnlichen Fortsatzes;
b die Art, das Messer in dem Schnitte aufwärts durch den Höckeranhang oder lippenähnlichen Fortsatz zu führen;
c zeigt die beiden Portionen der Lippe, welche ausgeschnitten werden, um die Ränder mittels der umschlungenen Naht zu vereinigen.

Fig. 8. zeigt den Schnitt durch den Höckeranhang in seinem ganzen Umfang, indem die äußeren und inneren Lappen an den Seiten des Scalpell's herabhängen.

a Die Messerklinge mit einem Abschnitt des Höckeranhangs;
b äußere Portion des Höckeranhanges;
c innere — — — ;
d Kieferfortsatz mit zwei, zuweilen drei, Zähnen, um welche die Schneide des Messers geführt werden muß, ehe er mit der Säge weggenommen wird, während der innere Lappen des Höckeranhanges noch daran hängt.

Fig. 9. zeigt die Lippe geheilt.

a b ist die äußere Portion des Höckeranhanges, mit dem Nasenknorpel und dem durchschnittenen Kieferfortsatz vereinigt, und auf diese Weise eine Nasescheidewand bildend und die innere Deformität verbergend.
c die Spuren der umschlungenen Naht.

Fig. 10. Ansehen der Nase und des Mundes nach der Heilung.

Unguis Deformatio ejusque penetratio in carnem. Taf. CXCVI. CXCVII. CXCVIII.

Fig. 3.

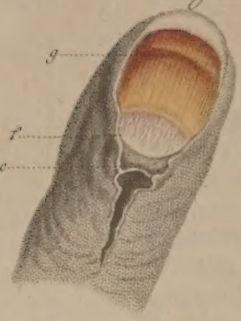


Fig. 2.

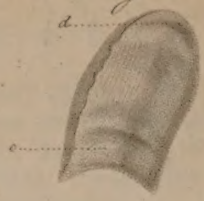


Fig. 1.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 4.

Fig. 8.

Fig. 7.

Fig. 9.

nach Sir Astley Cooper u. Royer-Collard.

Tafel CXCVI. CXCVII. u. CXCVIII.

Unguis deformatio.

Zur Erläuterung der Structur und Krankheiten der Nägel *).

Fig. 1 — 3. Ueber die Anatomie und die Krankheiten der Nägel, von Sir Astley Cooper.

Von dem Nagel. Wenn dieser Theil durch Fäulniß abgesondert worden ist, und man seine innere Oberfläche untersucht, so findet man an dieser drei unterschiedene Theile, nämlich: 1) eine hohle und fast glatte weiße Fläche an seiner Wurzel; 2) eine hohle, weiße, blätterige Fläche in seiner Mitte; 3) eine hohle, bräunliche und weniger blätterige Portion nahe an seinem äußersten Ende.

Von der Nagelfläche unter dem Nagel. Sie ist in zwei Theile geschieden. Der Höhle an der Wurzel des Nagels gegenüber, befindet sich eine hohe gefäßreiche und rauhe Fläche, die ich die Nageldrüse nenne, und der über dieser Fläche liegende Theil des Nagels ist dünner als der übrige. Ueber dieser secernirenden Fläche erscheint eine Anzahl Blättchen, ähnlich dem unteren Theile eines Pilzes, welche parallel mit denen am inneren Theile des Nagels, und in der Richtung der Axe des Fingers laufen. Die Theile des Nagels, die gewöhnlich abgeschnitten werden, befinden sich über diesen Blättchen.

Die Nageldrüse ist eine sehr gefäßreiche Fläche, deren Function in der Absonderung des Nagels besteht, welche zwischen den daran liegenden Lamellen vollzogen wird, so daß der Nagel von seiner Wurzel aus wächst, worüber man sich leicht belehren kann, durch einen daselbst gemachten Einschnitt, welcher nach und nach in ungefähr drei Monaten bis zum äußersten Ende des Nagels vorwächst. Das Wachsen eines neuen Nagels zeigt dieß gleichfalls.

Die Lamellen liegen vor der secernirenden Fläche, auf der dritten Phalanx des Fingers, und sind, so weit als der Nagel sich erstreckt, sehr gefäßreich, dort aber geht die cuticula der Fingerspitzen in die Lamellen ein. Die Gefäße dieser sind Arterien und Venen, von denen die letztern ein Geflecht mit häufigen Verbindungsästen bilden. Der Nagel hängt durch die cuticula am Finger, und trennt sich deßhalb davon auch durch Fäulniß und siedendes Wasser; an seiner Wurzel hängt er mit der secernirenden Fläche zusammen, welche ihn bildet; vorzüglich heftet er sich durch seine Lamellen an, welche in die darunter befindlichen eingreifen. Der Wurzel des Nagels gegenüber sind die cutis und cuticula gedoppelt, und kehren sich einwärts, so daß ein beträchtlicher Theil des Nagels von den allgemeinen Integumenten bedeckt ist. Die cuticula vereinigt sich mit dem Nagel, die cutis geht darunter hinweg um die secernirende Fläche und die Lamellen zu bilden, und ist gefäßreich und uneben, zufolge ihrer Function, den Nagel zu secerniren, — gefäßreich und blätterig, um die Anheftung des Nagels an die Haut zu bewirken.

Von dem krankhaften Wachsthum des Nagels. Es wächst zuweilen der Nagel breiter, als er eigentlich sollte, und dieß verursacht durch den Druck seiner Ränder Schwärung, welcher eine irritable und fungöse Granulation folgt. Es entsteht dieses durch die Breite des Nagels und den daraus erfolgenden Druck, und dauert zuweilen Monate, selbst Jahre an; weicht jedoch einer angemessenen Behandlung binnen zwei bis drei Wochen. Gewöhnlich macht man einen Einschnitt im Mittelpuncte des Nagels, oder schabt seine äußere Seite dünn, oder taucht ihn in warmes Wasser und bringt etwas Charpie unter seinen vorragenden Rand; diese Methode aber hilft sehr oft dem Uebel nicht ab, und

*) Lond. med. and phys. Journal. April 1827. p. 289.

bewirkt häufig nur eine kurze Erleichterung. In hartnäckigen und schwierigen Fällen dieses unnatürlichen Wachsthums des Nagels, habe ich vor 35 Jahren das Wegschneiden der Nagelränder vermittelst der Scheere, von oben bis an die Wurzel herab, angerathen und auch selbst ausgeführt. Dadurch wurde die Cur öfters in wenig Tagen bewirkt und in den schlimmsten Fällen binnen 2 oder 3 Wochen. Ein Umschlag ist dann nur noch allein erforderlich.

Von der Krankheit der Nageldrüse.

An krankhaften Zuständen der Constitution nimmt die secernirende Fläche, welche den Nagel producirt, gleichfalls Theil, und statt daß sich ein gesunder Nagel bilden sollte, producirt sich dagegen ein schwarzer, umgebogener und locker anhängender, der die gefäßreiche Fläche so gewaltig reizt, daß dadurch ein irritables, eiterndes und sehr schmerzhaftes Geschwür entsteht, welches den Patienten lähmt und ihn an seinem täglichen Brodterwerbe verhindert. Es ist dieß zugleich eine allgemeine und örtliche Krankheit, und erfordert deßhalb auch zugleich eine allgemeine und örtliche Behandlung. Gewöhnlich verordne ich Abends und Morgens einen Gran Calomel und einen Gran Opium mit dem decoct. sarsaparillae compos, und zum Auflegen den liquor calcis unc. quatuor mit calom. drachm. unam, worin ich Charpie tauchen und darüber weg geölte Seide legen lasse. Dieses Verfahren hatte öfters einen glücklichen Erfolg und zerstörte wenigstens, wo dieß der Fall nicht war, die Prädisposition zu dieser Krankheit.

Wenn auf den Gebrauch dieser Mittel das Geschwür nicht heilte, so wendete ich zuweilen ein Pflaster an, um den Nagel herauszuziehen und die Thätigkeit des Geschwürs abzuändern. In der Hospital-Praxis aber, wo die Menschen bald, schnell und radical geheilt zu seyn wünschen, habe ich stets die secernirende Fläche, welche den Nagel producirt, weggeschnitten und dadurch die Möglichkeit einer Wiederkehr der Krankheit verhindert.

Die Kupfertafel zeigt die Anatomie der Theile.

F. I. a. secernirender Theil;
b. laminae.

F. II. c. Höhle für die Drüse oder secernirender Theil;
d. hervorragender Theil.

F. III. e. Die Haut, welche unter den Nagel geht;
f. secernirender Theil;
g. laminae.

Die Haut, welche sich unter den Nagel begiebt, bekommt dann eine andere Structur und wird zur secernirenden Fläche. —

Fg. 4 — 9. Von dem Einwachsen des Nagels und von der Entzündung seiner Matrix; nach Dupuytren.

Die Matrix des Nagels nennt Dupuytren denjenigen Theil der Haut, in welchen der hintere Theil des Nagels befestigt ist, und der sich um dessen Ränder herumlegt. Er unterscheidet die Entzündung dieser Hautportion genau von dem sogenannten Einwachsen. Gegen beide Uebel schlägt er sichere Verfahrungsweisen vor.

Der Nagel kann in seiner Substanz, Form und Richtung krankhaft verändert werden, und dieß kann sowohl von einer äußern mechanischen Ursache, als von einer gestörten Function der absondernden Haut herrühren; letzteres wiederum durch innere oder äußere ursächliche Momente bedingt seyn. In jedem Fall weicht der krankhafte Nagel von seiner Richtung ab und dringt allmälig in das benachbarte Fleisch. Dieses Uebel kommt nur am Fuß und auch hier nur selten an einer andern als der großen Zehe vor, und zwar fast immer an ihrem innern Rande. Eine gewöhnliche Ursache ist enge Fußbekleidung, welche den Nagel nieder- und das Fleisch ihm entgegendrückt, wozu sich bald Reizung und Entzündung gesellen muß. Die große Zehe ist diesem am meisten ausgesetzt, weil wir hauptsächlich auf den innern Fußrand treten und weil ihr Nagel stark ist und wenig nachgiebt.

Der Schmerz wird sogleich heftig, besonders im Gehen und Stehen, es stellt sich eine seröse,

---

* Repertoire général d'anatomie et de physiologie pathologique et de clinique chirurgicale etc. Tome II, 1re partie, Paris, 1826. 4. Pl. VI. S. 108.

nachher eine eiterige Absonderung ein, der Fuß schwillt bei jeder Bewegung an; die Jauche wird höchst übelriechend, und der Nagel wächst durch die Reizung seiner Matrix stärker als sonst. Bleibt das Uebel sich selbst überlassen, so geht das Geschwür zuweilen in einen carcinomatösen Zustand über; es bedeckt sich mit schwammigen Excrescenzen, oder die Entzündung theilt sich dem periosteum mit, und eine oder mehrere Phalangen werden necrotisch.

Allen zeither üblichen und bekannten Methoden zieht Dupuytren, da er sie unzulänglich und höchstens palliativ fand, die radicale Entfernung des Nagels vor, und zwar auf eigenthümliche Art, nicht auf die gewöhnliche, wo man den Nagel bloß vorn mit einer Pincette faßte und herausriß.

Wenn der entzündliche Zustand des Glieds durch Umschläge u. s. f. gemindert ist, so stößt der Wundarzt eine gerade scharfe Scheere, deren eine Branche sehr spitz ist, durch eine rasche Bewegung vom vordern Rand nach der Mitte der Basis des Nagels, und trennt diesen von vorn nach hinten bis wenigstens drei Linien hinter sein hinteres Ende in zwei Hälften. Die leidende Hälfte wird dann mit einer Pincette gefaßt und umgelegt, alle Adhärenzen losgetrennt und sie selbst ausgezogen. Dasselbe geschieht, falls es nöthig ist, mit der andern Hälfte. Sind die schwammigen Excrescenzen hoch, so werden sie mit dem Cauterium zerstört, worauf die Haut unter dem Nagel vertrocknet, die Geschwürstelle sich setzt und binnen 24 — 48 Stunden vernarbt. Bei alten Leuten ersetzt sich der Nagel gewöhnlich nicht wieder; bei jungen Personen erscheint er zuweilen wieder, wo, wenn die secernirende Haut die Krankheitsursache war, ein Rückfall zu fürchten steht. Doch dieß ist sehr selten.

Dieses Verfahren gilt aber nicht für die krankhaften Zustände der Nagel-Matrix selbst. Die Exulceration derselben unterscheidet sich bedeutend von dem simplen Einwachsen des Nagels. Sie kann durch mechanische und chemische Einwirkungen (z. B. bei Menschen die viel mit Alkalien zu thun haben) oder durch eine Discrasie bedingt seyn. Unter letztern ist die syphilitische die häufigste. Diese Art (onglade) hat folgende Kennzeichen.

1) Sie befällt alle Nägel an Händen und Füßen, und zwar meist mehrere zugleich.

2) Sie fängt zuweilen mit kleinen Geschwüren in den Zwischenräumen der Finger an, die sich nach dem Umfang des Nagels fortsetzen.

3) Der Nagel lös't sich von selbst an seiner Wurzel ab.

4) Sie widersteht in der Regel den Mercurialien.

Bisweilen ist die Entartung der Nagelmatrix auch bei herpetischen wahrgenommen worden.

Nach Dupuytren findet man, wenn das Uebel nur im einfachen Einwachsen (wie oben) seinen Grund hat, die Fungositäten vor dem Nagel und an dessen Seiten; ist es aber primäres Leiden der Matrix, so haben sie an der Basis des Nagels ihren Sitz. Bei diesem letzten Uebel ist die Haut gespannt, röthlich violett, schmerzhaft; der Nagel verkürzt und um die Hälfte schmäler; bisweilen ist er gänzlich verschwunden und man sieht nur hier und da einige Streifen Horn; zuweilen ist ein Theil unter schwammigem Fleisch verborgen. Seine Farbe ist grau oder schwarz; in manchen Fällen lös't er sich los. Die Wunde sondert eine blutige stinkende Jauche ab; bei'm Gehen und Stehen bluten die Fungositäten. Jede Berührung ist äußerst schmerzhaft. In einzelnen Fällen, wo die Krankheit hauptsächlich die Haut unter dem Nagel ergreift, bilden sich da kleine Geschwülste, welche diesen in die Höhe heben, und durch den Druck beträchtliche Schmerzen verursachen; sie sind faserig, knorpelig, von Knochenmaterie oder gefäßreich; nimmt man sie weg und läßt die Haut zurück, so erzeugen sie sich von Neuem.

Das Herausreißen des Nagels, so wie die Aetzmittel, sind in diesem Fall ohne Erfolg, welchen nur Dupuytren's Methode gewährt. Der Fuß wird fixirt und die kranke Zehe mit der linken Hand gefaßt; hierauf macht man mit einem geraden Bistouri einen tiefen halbcirkelförmigen Einschnitt, drei Linien hinter der Umbeugung der Haut, welche den Nagel

Tafel CXCVI. CXCVII. u. CXCVIII. (Fortsetzung.)

hält, und dieser Duplicatur parallel; jetzt hält ein Gehülfe die Zehe, während der Operateur die Lappen von hinten nach vorn mit einer Pincette in die Höhe hebt und die Haut, welche den Nagel producirt, lospräparirt; bleiben einige Streifen Nagelsubstanz übrig, so werden sie allmälig zerstört. Diese Operation ist sehr schmerzhaft, aber von kurzer Dauer. Die Zehe wird mit einem gefensterten und mit Cerat bestrichenen Stückchen Leinwand eingehüllt, und ein dünnes Plumasseau nebst Compresse darübergelegt, der Kranke zu Bett gebracht, und der Fuß halb flectirt auf ein Kissen fixirt. Die ersten Stunden empfindet der Kranke Schmerz, welcher bald nachläßt; nach 3—4 Tagen wird der Verband abgenommen; ein guter Eiter bedeckt alsdann die Wunde; man verbindet ganz einfach fort; die Fleischwärzchen werden von Zeit zu Zeit mit Höllenstein betupft; bilden sich neue Hornstreifchen, so zieht man sie aus und schneidet die sie erzeugende Stelle weg. Gewöhnlich kann der Kranke gegen den 14ten bis 18ten Tag seine Geschäfte wieder verrichten. Die Narbe besteht in einer glatten, dicken, nagellosen Haut, welche indeß bisweilen eine hornige Consistenz erhält. War die Ursache Syphilis, so ätzt Dupuytren mitunter mit liquor mercurii nitrici. Das Uebel weicht jederzeit sicher auf dieses Verfahren. Uebrigens empfiehlt Dupuytren, vorher alle andern Mittel, antiphlogistica, Bäder, Ruhe, Blutigel, antiherpetica und antisyphilitica u. s. f., ehe man zur Operation schreitet, zu versuchen.

Erklärung der Kupfer.

Fig. 4. Gesunder Nagel. Die Hälfte einer senkrecht durchschnittenen großen Zehe. a. Hälfte des Nagels; b. Hautportion, welche unter den Nagel tritt; c. Hautfurche, oder Matrix des Nagels durch eine Faltung der Haut erzeugt.

Fig. 5. a. Einwachsen des innern Nagelrandes; b. Geschwulst und Röthe der Extremität der Zehe; c. Entzündung der Haut um den Nagel ohne Eiterung; d. Nagel.

Fig. 6. Veränderung der Nagelmatrix. a. Hälfte des Nagels, welche losgetrennt und nach hinten umgelegt ist; b. die darunterliegende Epidermis, hier und da losgelöst; c. eine andere Portion des Nagels, schwarz, locker und ein Stück gelöst'te Epidermis bedeckend; d. Ulceration des innern Seitentheils der Matrix; e. hintere Nagelfurche, tief ausgehöhlt und nach außen exulcerirt; f. allgemeine Anschwellung der Zehe.

Fig. 7. a. Nagel an beiden Rändern eingewachsen; b. Fungosität an seinem äußern Rande; c. Geschwulst und Röthe der benachbarten Theile.

Fig. 8. Affection der Matrix. a. Der bis zu seiner Verwachsung mit der hintern Hautfurche zerstörte Nagel; b. Ulceration der darunterliegenden Haut, an einem Punct graulich, im übrigen Umfang weißlich; c. die Matrix des Nagels, wie ein halbkreisförmiger Wulst angeschwollen, an einigen Stellen exulcerirt, und mit weißlichen Puncten besetzt; f. allgemeine Entzündung.

Fig. 9. Hälfte des Nagels, welche ausgezogen worden ist.

Forfices.

C.

nach de la Fons.

Tafel CLXXIII.

Forfices.

C.

De la Fons's Schlüssel-Zange *).

Das gleich zu beschreibende Instrument ist besonders zu dem Behuf erfunden worden, um Schlüssel und Zange in einem Stücke vereinigt zu haben, da jedes von diesen beiden Werkzeugen seine Fehler hat, und besonders nicht für die Ausziehung jeder Art von Zähnen eingerichtet ist. Denn da die Zange den Zahn bei der Krone faßt, und zugleich mehr perpendiculär wirkt, so ist sie nur dann anwendbar, wenn diese letztere nicht zu sehr ausgehöhlt und brüchig, oder wenn die Wurzel nur einfach ist, daher überhaupt nicht bei Backenzähnen, vorzüglich aber nicht bei den untern, welche häufig stark einwärts gekehrt sind. Auch erfordert die Anwendung zu viel Zeit, indem man allerhand Seitenbewegungen machen muß, ehe der Zahn locker wird. Der Schlüssel hat eine ganz von der der Zange verschiedne Structur, indem er aus einem Schaft besteht, an dessen Ende sich ein eiförmiges Stück Stahl, das sogenannte Polster (s. Fig. 5. A.) befindet, welches sich bei der Anwendung zum Theil auf oder an den Hals des auszuziehenden Zahns, zuweilen aber auch, wenn es der Operateur für gut hält, an einen der nächststehenden Zähne anlegt. Ueber diesem Polster sitzt ein halbcirkelförmiges Stück Stahl, welches vermittelst eines Lochs frei auf einer Schraube spielt, auf der andern Seite aber in eine Klaue endigt, womit der Hals des Zahns gefaßt werden soll. Dieß geschieht, indem man mittelst eines, rechtwinklich an dem dem Polster entgegengesetzten Ende des Schafts befestigten, Griffs, den Schaft um seine Axe dreht, wodurch, wenn das Instrument gehörig angelegt ist, der Zahn mit sehr großer Leichtigkeit ausgezogen wird. Oft ist aber der Erfolg deßwegen nicht günstig, weil das Polster an die unrechte Seite des Zahns angelegt worden ist, indem einige Zähne in der Richtung nach außen, andere dagegen in der nach innen herausgezogen werden müssen, welches von der Beschaffenheit des Zahns u. s. w abhängt, und dem Urtheile des Operateurs überlassen bleibt.

Aus der gewöhnlichen Form der Wurzeln eines untern Backenzahns ist klar (Fig. 1. 2. 4. 5.), daß es eben so leicht ist, ihn in seitlicher Richtung (s. die punctirte Linie Fig 1 und 2. D.) auszuziehen, als in perpendiculärer Richtung (Fig. 2. C.) Hat aber ein Backenzahn mehrere Wurzeln, z. B. drei (Fig. 3.), wovon zwei mit einander parallel sind, die dritte aber beträchtlich absteht, so ist es am besten, den Zahn in der Richtung der punctirten Linie auszuziehen, vorausgesetzt, daß der Widerstand von allen Seiten gleich sey; da aber die Kinnladensubstanz auf der Seite E sehr fest ist und starken Widerstand leistet, während sie auf der entgegengesetzten Seite sehr dünn und nachgebend ist, so wird sie hier auch eher nachgeben, wenn man in der Richtung der Linie I F wirkt. Es ist also fast immer nöthig, in einer seitlichen Richtung zu operiren, und dieses wird durch den Schlüssel bezweckt. Hierbei ist aber ein Stützpunct für das Polster erforderlich, welchen man (die gewöhnlichste Methode) auf einen der benachbarten Zähne aufsetzt. Es ist aber klar, daß der Druck auf diese der Gewalt, welche zum Ausziehen des schadhaften Zahns erforderlich ist, gleichkommen müsse, daher wird nothwendig das Periosteum einen eben so starken Druck erleiden, und sind endlich die nahestehenden Zähne sehr schadhaft oder locker, so ist weder die Zange noch der Schlüssel anwendbar. Diese Patentzange des Hrn. De la Fons soll nun die Eigenschaften beider genannten Instrumente auf eine verbesserte Weise in sich vereinigen, und folgende Vorzüge besitzen: 1) daß sich die Klaue von selbst, der Größe des Zahns angemessen, richtet, und daher das Polster eine sicherere Lage annimmt, als bei'm Schlüssel, welcher nur drei Zähne oder Klauen besitzt, und der Operateur kommt daher nicht in den Fall, die falsche Klaue zu wählen; 2) daß es den Zahn in einem Zuge herausbringt, da das Instrument auch noch festhält, wenn der Zahn bereits locker ist, welches der Schlüs-

*) A Description of the New Patent Instrument for Extracting the teeth; by *J. P. De la Fons*, Surgeon Dentist. London 1826, 8., m. K.

(Tafel CLXXIII. Fortsetzung.)

sel nicht thut; 3) daß, da das Polster mit einer Stellschraube gemacht ist, die Stütze in die beste Lage gebracht werden kann, und, auf der Kugel beweglich, sich leicht dreht und sich selbst der äußern Form des Zahns anpaßt; ein vorzüglicher Vortheil desselben ist der, daß man sich seiner zum Herausziehen der Stumpfe bedienen kann; 4) daß man in Fällen, wo der Zahn wegen seiner Schadhaftigkeit nicht ganz herausbefördert werden kann, sogleich, und ohne daß es der Kranke merkt, das Instrument tiefer einbringen und den Zahn von neuem fassen kann.

Es bleibt nun noch übrig, das Instrument selbst zu beschreiben. Die Figuren 6 bis 11 zeigen die zweckmäßigsten Form desselben.

Fig. 6. ist das Instrument nur für Zähne mit doppelter Wurzel eingerichtet; das Polster oder die Stütze kann auf die angegebene Weise, vermittelst einer durch das Centrum desselben gehenden Schraube gestellt werden, je nachdem es die kranke Stelle des Zahns oder seine Stellung erfordert. Man darf dabei nur das Instrument stetig halten, und es nach der Seite des Polsters hindrehen, bis der Zahn locker geworden, da man die Hand senkrecht erheben kann, ohne eine Verletzung der gegenüberbefindlichen Zähne oder des Zahnfleisches befürchten zu müssen (vergl. Fig. 4).

Fig. 7 und 8. sind Abänderungen desselben Instruments, bei 7 reicht das Polster über die Klaue hinaus, bei 8 ist der Klauenarm länger, um den Zahn oder Stumpf, je nach Erforderniß besser fassen zu können, und doch einen sichern Stützpunct zu haben.

Fig. 9, 10 und 11. stellen das Instrument zum Ausziehen von Zähnen mit einfacher Wurzel dar. Es ist so eingerichtet, daß es sie mit der möglichst kleinsten Abweichung von der perpendiculären Richtung oder in ganz perpendiculärer Richtung herauszieht, ohne sie zu zerbrechen. Von den Griffen, welche wie bei der Zange gestaltet sind, hat der eine an seinem Ende eine Klaue A, der andre ein Polster B, welches sich frei auf seinem Mittelpunct bewegt, und sich daher den Theilen, auf welche der Stützpunct kommen soll, gehörig anpaßt, da dieser Mittelpunct aus einer Schraube besteht, so hat der Operateur zugleich den Vortheil, das Polster nach Gefallen oder Erforderniß höher oder niedriger schrauben zu können. An den Polsterarm ist vermittelst einer Feder eine bewegliche Klaue befestigt, welche durch einfaches Schließen der Hand gegen das Polster des Instruments, und zugleich durch die geneigte Ebene D aufwärts getrieben wird. Fig. 2. zeigt den Zahn festgehalten, Fig. 3. die Lage desselben in dem Instrument nach der Operation. Bei Fig. 1. ist das Instrument etwas anders eingerichtet, hat aber ganz dieselbe Wirkung.

Siphones.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 4.b

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 7.b

Fig. 7.

Fig. 1.

Fig. 8.

Fig. 7.a

Fig. 2.

Fig. 6.

Fig. 3.

Fig. A.

Fig. B.

Fig. C.

Tafel CLXXV. und CLXXVI.

Siphones.

Read's Magenspritze und Weiß's Patentspritze.

Fig. ABC erläutern Read's Spritze und deren verschiedene Anwendung.

Der ganze Apparat besteht aus der Pumpe, dem Speiseröhrentubus, aus drei ledernen Röhren, drei elfenbeinernen Endstücken (diese letzten werden mit der dritten ledernen Röhre blos bei Klystiren gebraucht) und aus einer abgesonderten metallenen Röhre. Figur A zeigt, wie Flüssigkeiten in den Magen injicirt werden, um das Gift zu verdünnen, bevor es herausgezogen wird; dieß geschieht auf folgende Weise: Man schraubt die lange lederne Röhre an den Seitenast (die Hülse) der Spritze, und hierauf die abgesonderte Röhre an das Ende der ledernen Röhre. Nun wird der Speiseröhrentubus in den Magen eingebracht, und nachdem dieß geschehen ist, wird das an seinem Ende befindliche metallene Gewinde in die am Ende des ledernen tubi befindliche Mutter eingeschraubt. Die einzuspritzende Flüssigkeit wird in ein Becken oder in ein anderes seichtes Gefäß gethan, und das Ende der Spitze wird in sie eingetaucht. Wenn nun der Stempel in Thätigkeit gebracht wird, so kann jede beliebige Quantität in den Magen eingespritzt werden.

Um den Magen zu entleeren, wird der Speiseröhrentubus von der Röhre separirt (die letztere bleibt mit den ledernen tubi in Verbindung) ohne ihn jedoch aus der Speiseröhre herauszuziehen, und in das untere Ende der Spritze eingeschraubt. Nun läßt man einen Gehülfen an das Ende des ledernen tubus ein Gefäß halten, und dadurch, daß man den Stämpel in Thätigkeit bringt, werden die contenta des Magens bald in dasselbe eingepumpt, so wie dieß in Figur B zu sehen ist. Die Art, wie die Spritze bei diesen zwei verschiedenen Operationen gehalten wird, ist sehr wichtig. Bei der ersten ist, wie Figur A zeigt, eine perpendiculäre Stellung vorzuziehen, aber bei der zweiten muß die Spritze, wie Fig. B zeigt, in einer geneigten Stellung, ungefähr in einem Winkel von 45° mit dem aufwärtsstehenden Seitentubus gehalten werden.

Der metallene Cylinder (Stiefel der Spritze hat ungefähr sieben Zoll in der Länge und einen Zoll im Durchmesser. An seiner Spitze verengt er sich in eine kleine Oeffnung, welche das Ende des elastischen tubus aufnimmt, der in den Magen eingebracht wird. Innerhalb dieser Oeffnung ist eine sphärische Klappe. Indem diese Klappe sich in den oberen Theil der Kammer erhebt, sobald als durch das in die Höhe Ziehen des Stämpels ein leerer Raum gebildet wird, kann die atmosphärische Luft (oder auf was man immer wirken will) frei in die Spritze eindringen. Sobald aber der Stempel niedergedrückt wird, drücken die contenta der Spritze die Klappe genau auf die Oeffnung, und verhindern ihre Entweichung durch die Oeffnung, durch welche sie in die Spritze kamen.

Um den contenta der Spritze einen Ausweg zu verschaffen, ist der Seitenast angebracht worden, welcher mit einer ähnlichen Kammer und Klappe versehen ist, wie die oben beschriebenen sind, dessen Klappe aber so gestellt ist, daß sie gerade entgegengesetzt wirkt, so daß, wenn die Spritze vom Ende aus gefüllt worden ist und durch das Niederdrücken des Stempels Druck ausgeübt wird, die Flüssigkeit die untere Klappe verschließt und die Seitenklappe öffnet, und folglich durch die letztere Oeffnung entweicht. Damit das Instrument leichter gehe, communicirt eine kleine Röhre mit dem obern Ende der Spritze, welche der atmosphärischen Luft während der Thätigkeit des Stempels freien Eintritt und Austritt verstattet.

Die dritte Figur zeigt die Spritze mit einer Tabacksbüchse, um Tabacksrauch in die Gedärme zu injiciren. Sie wird auf folgende Weise angewendet: Man schraubt den Deckel der Tabacksbüchse ab und nimmt den durchlöcherten Kolben heraus; hierauf thut man Taback (eine halbe Unze bis eine Unze) hinein, und legt den Kolben leicht darauf. Alsdann setzt man den Deckel wieder an und schraubt ihn an das Ende der Spritze. Wenn man nun ein brennendes Licht dicht unter den Boden der Tabacksbüchse hält, und den Stempel ein bis zweimal in die Höhe zieht und niederdrückt, so wird sich der Taback entzünden. Indem hierauf die oben erwähnten zur Application des enema bestimmten tubi an den Seitenast befestigt werden, wird der Tabacksrauch so lange in die Gedärme getrieben, als die Spritze in Thätigkeit erhalten wird.

Endlich wird der Enemaapparat auf folgende Weise angewendet: Die ledernen tubi (entweder zwei oder drei, je nachdem es die zur Operation gewählte Position erfordert) werden an den Seitenast der Spritze befestigt, und die einzuspritzende Flüssigkeit wird in ein Waschbecken oder in ein anderes passendes Gefäß gethan. Nachdem die elfenbeinerne Röhre in das rectum hineingeschoben und das Ende der Spritze in die Flüssigkeit getaucht worden ist, wird die Pumpe entweder von dem Patienten oder von einer andern Person in Thätigkeit gebracht.

Fig. 1 bis 10. stellen die von dem Instrumentmacher Weiß zu London verfertigte, nachher patentirte Spritze vor, die sowohl als Magenspritze als auch als Klystirspritze dient, und deren Mechanismus neu, sinnreich und zweckmäßig ist *).

Fig. 1. zeigt die Spritze in ihrer wirklichen Größe, mit durchscheinenden, innern, den Mechanismus vermittelnden Theilen.

a. a. ist der cylindrische Körper (Stiefel) der Spritze;

*) *Weiss*, A Catalogue of chirurgical Instruments, London 1825. Journal der Chirurgie u. s. w., v. Gräfe u. v. Walter, IX. Bd., S. 166. Instrumentenmacher Lutter zu Berlin und Kunde zu Dresden verfertigen diese Spritze nach dort befindlichen Englischen Originalen.

Tafel CLXXV. und CLXXVI. (Fortsetzung.)

b. der Hals derselben, in dessen Innern ein beweglicher Hahn angebracht ist;
c. eine Röhre, welche an der Seite des Halses abgeht, sich aber gleich umbiegt und in der Richtung des Halses fortgeht;
d. eine zweite Röhre, die unter einem rechten Winkel von dem Halse abgeht;
e. eine Schraube, wodurch der im Innern des Halses befindliche Hahn gehalten wird;
f. eine Schraube, deren in den Hals hineinragendes Ende die Bewegungen des dort befindlichen drehbaren Hahns beschränkt;
g. der Stiel des Stempels (Kolbenstange); Stiel und Stempel haben in ihrem Innern einen vierseitigen Canal zur Aufnahme eines viereckigen Stabes, mittelst dessen der Hahn gedreht wird;
h. der Deckel der Spritze, auf welcher die eingegrabenen Buchstaben R. L. Rechts und Links bezeichnen;
i. eine um das in der Mitte des Deckels befindliche Loch befestigte, mit einem Ausschnitt versehene Platte;
k. ein an dem Stämpelstiel angebrachter Stift, welcher dient, um, durch seine Richtung in Bezug auf den Ausschnitt der Platte i, die Stellung des Hahns zu bezeichnen.

Fig. 2. der innere Hahn mit seinem stählernen viereckigen Stabe m n einzeln dargestellt.

l. Der Hahn;
m. der viereckige Stab;
n. o. zwei runde Oeffnungen, welche für die zwei Röhren (c. d.) am Halse (b.) der Spritze (Fig. 1.) bestimmt sind;
p. ein Ausschnitt am obern Theile des Hahns, wodurch vermittelst des Endes der Schraube (f. Fig. 1.) die Drehung des Hahns beschränkt werden kann;
q. eine Schraube, durch welche die Schrauben (e) am Ende des Halses (b) Fig 1. den Hahn in seiner Lage hält.

Fig. 3. zeigt, etwas verkleinert, den Hahn (l) in seiner Lage im Halse (b.) und zu den Röhren (c. d.); sodann den Stempel g g mit seinem Stiel g m, und innerhalb des vierseitigen innern Canals des Stempels und Stempelstiels, den stählernen viereckigen Stab des Hahns.

Wenn nun der Stift (k) des Stiels (g) nach dem auf den Deckel gravirten R, also rechts, gedreht wird, so dreht sich zugleich der im Innern des Griffs steckende Stab (m) des Hahns (l), und die eine Oeffnung (n Fig. 2.) des Hahns kommt an die Mündung der Röhre c. zu liegen: wird sodann der Stempel ohne Drehung bloß hinaufgezogen oder hinabgestoßen, so füllt und leert sich die Spritze durch die Röhre c.

Wird der Stift k des Stiels g nach dem auf den Deckel gravirten L gedreht, so dreht sich wieder, mittelst des in dem Stiel steckenden Stabes, der Hahn, so daß dessen Oeffnung o vor die Mündung der Röhre d zu liegen, und, bei einfacher Auf- und Abwärtsbewegung des Stempels ohne Drehung, füllt und entleert sich die Spritze durch die Röhre d.

Will man nun aber die eine Röhre zum Füllen der Spritze, die andere zum Ausspritzen gebrauchen, so wird, nachdem man den Stift k nach links gestellt und die Flüssigkeit durch die eine Röhre (d) mittelst Aufziehn des Stempels eingezogen hat, der Griff mit den Stift nach rechts gedreht, dadurch die andere Röhre (c) geöffnet und durch diese ausgespritzt, und umgekehrt.

Fig. 4. ist eine elastische Schlund- und Magenröhre, deren oberes Ende an die Spritzenröhre (c) oder Gurgel paßt.

Fig. 5. ist eine Zu- oder Ableitungsröhre, welche an die andere Röhre paßt.

Fig. 6. eine kürzere elastische Röhre, an welche

Fig. 7a und 7b. verschiedene Klystirröhrchen angeschraubt werden können.

Fig. 8. eine kurze metallene Röhre, deren man sich bedient, wenn mit dieser Spritze man sich selbst ein Klystir geben will.

Will man die Spritze als Magenspritze gebrauchen, so wird ein Gefäß mit lauwarmem Wasser bereit gehalten. Der Stift k der Spritze nach R gerichtet, eine Schlund- und Magenröhre in den Magen eingeführt, und an die Röhre c angesetzt; eine kürzere Röhre Fig. 6. an die Röhre d angesetzt, und mit dem andern Ende in das mit dem lauwarmen Wasser gefüllte Gefäß gebracht. Wird nun der Stempel in die Höhe gezogen, so steigt die Flüssigkeit durch die Röhre d in die Spritze, dann dreht man den Stift nach L, und stößt man nun den Stempel herab, so spritzt die Flüssigkeit in den Magen. Ist dieß geschehen, so zieht man, ohne zu drehen, den Stämpel wieder in die Höhe, saugt die Flüssigkeit so in die Spritze, dreht dann den Stift nach R, stößt den Stempel in die Spritze, und entleert so die aus dem Magen wieder herausgezogene Flüssigkeit in ein anderes Gefäß. Dieß wird so oft wiederholt, als es nöthig ist.

Soll die Spritze bei Kindern angewendet werden, so gebraucht man eine dünnere Schlund- und Magenröhre, z. B. Fig. 4b.

Wollten die Personen, bei welchen die Spritze als Magenspritze angewendet werden muß, den Mund nicht öffnen, so wird eine elastische Bougie (Fig. 9.) durch die Nase eingebracht, dadurch ein Kitzel erregt, der ein unwillkührliches Oeffnen des Mundes zur Folge hat, wobei man schnell einen kegelförmigen Mundspiegel Fig. 10. zwischen die Zähne bringt, und dann die Magenröhre einführt.

Will man sich selbst ein Klystir geben, so wird das kurze metallene Röhrchen Fig. 8. mit seinem größeren offenen Ende in das Gefäß gestellt, worin die Klystirflüssigkeit befindlich ist; in das dünnere Ende paßt die Röhre der Spritze c. — An die Röhre d wird eine elastische Röhre, z. B. Fig. 6., und an diese ein Klystirröhrchen 7. gesteckt, und das Ende der letztern gehörig eingebracht. Dann wird der Stift des Griffs nach rechts gestellt, der Stempel in die Höhe gezogen, wodurch die Spritze gefüllt wird, nun der Stift nach links gedreht, und der Stempel abwärts gedrückt, wodurch das Klystir applicirt wird.

Taf. CCXXX.

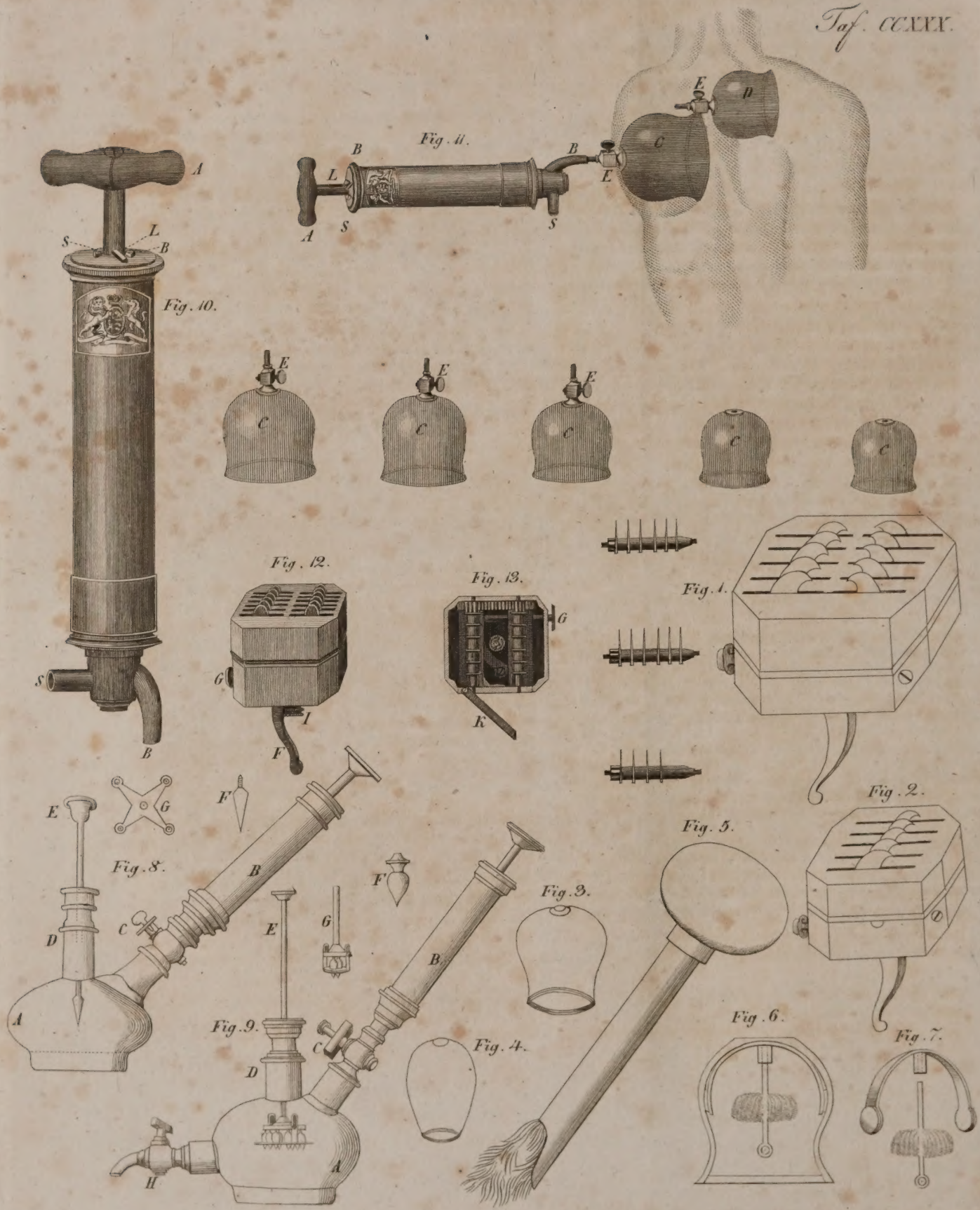


Fig. 11.
Fig. 10.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.

Tafel CCXXX.

Scarificatio.

Zur Erläuterung der Operation des Schröpfens.

Das Schröpfen wird in Deutschland von Aerzten oft verordnet, ist aber so sehr der niedern Chirurgie und Baderei anheimgefallen, daß höhere Chirurgen sich sehr selten damit abgeben, ja gar nicht darauf geübt sind.

Das Wesentliche des Schröpfens besteht darin, daß durch ein oder mehrere Schnitte in die Haut, die Haargefäße derselben geöffnet und eine Blutung aus denselben unterhalten werde. Zu diesem Behuf wird die Haut an der Stelle, wo geschröpft werden soll, durch einen sogenannten Schröpfkopf etwas in die Höhe gezogen, dann werden mit einem sogenannten Schröpfschnepper die Haargefäße der Haut geöffnet, hierauf die aus den Gefäßen stattfindende Blutung durch Saugen der wieder aufgesetzten Schröpfköpfe begünstigt und nach Belieben unterhalten und endlich, nach Abfallen oder nach Abnahme der Schröpfköpfe und Stillung der Blutung, die Heilung der kleinen Wunden begünstigt.

Das Aufsetzen der Schröpfköpfe geschieht durch Verdünnung der Luft in ihrer Höhle, worauf der Druck der äußern Atmosphäre sie festhält, und nachdem die Scarification geschehen ist, zugleich der Druck derselben Atmosphäre den Ausfluß des Blutes in den sogenannten luftleeren Raum der Höhle des Schröpfkopfes begünstigt. Die Luftverdünnung wird entweder durch Wärme oder durch eine Saugspritze bewerkstelligt; ersteres Verfahren ist in Deutschland gebräuchlich und geschieht mittels einer sogenannten Schröpflampe, mit sehr dickem und vorgezogenem Docht. Da die in Deutschland gewöhnliche Oellampe unbehülflich zu handhaben ist, auch leicht zu Oelverschüttung ꝛc. Veranlassung giebt, so hat man in neuern Zeiten in England und Frankreich statt der Oellampe eine Weingeistlampe angewendet. Alle die verschiedenen bei'm Schröpfen gebräuchlichen Geräthe sind in neuerer Zeit verändert und verbessert und die gegenwärtige Tafel ist dazu bestimmt, mehrere dieser Veränderungen und resp. Verbesserungen zur Kenntniß Deutscher Chirurgen zu bringen.

Der Schröpfschnepper in ist aller Barbierer und Bader Händen und bedarf daher, seiner Haupteinrichtung wegen keiner ausführlichen Beschreibung. Es ist genug, daran zu erinnern, daß in einem messingenen Kästchen eine gewisse Anzahl von, in zwei oder mehrern Reihen angebrachten, Lanzettenspitzen enthalten ist, welche verschiedentlich gestellt werden können, je nachdem man flacher oder tiefer schlagen will, welche mittels eines Hebels auf einer Feder gespannt werden und, wenn durch einen Drücker die Spannung gelöset wird, mittels der Feder aus den Spalten des Kästchendeckels hervorgeschnellt werden;

Fig. 1 und 2 zeigen Fuller's verbesserten Schröpfschnepper, wie er in England eingeführt ist. Das Wesentliche der Verbesserung besteht darin, daß die zwei Reihen der Lanzetten in entgegengesetzten Richtungen sich bewegen. Die Walzen, auf welchen die Lanzetten sitzen, können aus dem Kästchen herausgenommen werden, wenn dieß zweckmäßig scheint, vorzüglich aber um die Lanzetten zu reinigen oder scharf zu schleifen. Eine Schraube, welche die Deckelplatte, durch deren Spalten die Lanzetten hervorkommen, höher oder tiefer schraubt, bestimmt die Länge, mit welcher die Lanzetten hervorragen und also in die Haut einschlagen sollen.

Die Schröpfköpfe, deren man sich bedient, sind von sehr verschiedener Substanz, Größe und Form. Die ältesten Schröpfköpfe waren von Horn, jetzt hat man sie von Metall und von Glas, meistens jedoch von Glas. Ihre Form ist bekannt; einige Modificationen der Form sind in den kleinen Figuren 3 und 4 abgebildet. Die wirkliche Größe variirt von 2 — 3 Zoll Durchmesser und Tiefe. Die Mündung ist immer kleiner als der Bauch des Glases, sonst aber verschieden, auch in der Form: meist rund, zuweilen oval. Das Wichtigste ist der Rand, welcher glatt und nicht zu schmal seyn muß, damit er nicht zu sehr eindrücke und dadurch schmerze. Der Rand sollte wenigstens einen sechstel Zoll breit seyn.

Fig. 5. Die neue Schröpffackel statt der Schröpflampe. Dieß ist eine cylindrische Röhre von Messing oder Silber, drei und drei viertel Zoll lang und einen halben Zoll im Durchmesser. Das eine Ende ist schräg abgeschnitten, das andere Ende endigt mit einem Schraubengang, welcher in eine Kugel von demselben Metall und einen Zoll im Durchmesser hält. Der in dieselbe einzulegende Docht

ist sehr dick und besteht aus so viel Baumwollenfäden, als nur immer hineingehen, so daß der Docht nur mit Mühe und Drehen durch die Röhre gebracht werden kann. Wenn der Docht bis zu dem vorderen Ende durchgeführt ist, so wird er so abgeschnitten, daß er etwa einen halben Zoll über die Enden vorragt.

Besondere Regeln bei'm Schröpfen sind:

1. Die Lanzetten gehörig zu stellen, was sich nach der Dicke der Haut richtet. Schröpft man auf dem Rücken, so können sie $\frac{1}{4}$ Zoll über die durchlöcherte Platte des Schröpfschneppers vorstehen. Soll hinter dem Ohr geschröpft werden, nur $\frac{1}{7}$ Zoll, an den Schläfen $\frac{1}{8}$ Zoll, auf dem Kopfe $\frac{1}{6}$ Zoll. Dieß ist ein sehr wichtiger Punct, dessen Nichtbeachtung oft die Ursache ist, weßhalb die Operation den Erwartungen nicht entspricht.

2. Den Platz auszusuchen (an der erwählten Gegend) wo jeder Schröpfkopf sitzen soll. Es muß keine Knochenvorragung darunter liegen und er darf auch nicht mit zu viel Fett überladen seyn. Wenn die Stelle deßhalb genau mit dem Finger durchgefühlt ist, so muß der Schröpfkopf gleichsam zur Probe darangesetzt werden, so daß das Auge sich die Stelle merken kann, wo der Schröpfkopf aufgesetzt werden muß. Die Zahl der Gläser oder Schröpfköpfe hängt von dem Theile ab, der geschröpft werden soll und von der Quantität des abzuziehenden Blutes. In England wird für jedesmal 4 Unzen auf einen Schröpfkopf gerechnet, so daß man, wenn man 18 bis 22 Unzen Blut wegnehmen will, man vier oder fünf Glasköpfe aufsetzt, was aber nur auf Unterleib oder Rücken geschehen kann. Am Nacken können nicht wohl mehr wie zwei oder drei angesetzt werden; an den Schläfen nur einer ꝛc. Drei Köpfe entleeren bei einmaliger Anwendung, die dann wiederholt werden kann, 5—7 Unzen Blut.

3. Nun wird heißes Wasser in ein Becken gethan und die Schröpfköpfe so lange hineingelegt, bis sie warm sind. Der Theil selbst wird mit etwas warmem Wasser feucht gemacht. Nachdem nun der Operateur etwas Weingeist in eine Tasse gethan hat, nimmt er die Schröpffackel in die rechte Hand und einen Schröpfkopf in die linke, setzt den untern Rand des Glases an die Haut an (da wo der Kopf sitzen soll), entfernt den entgegengesetzten Rand des Schröpfkopfes etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll von der Haut: der Docht der Schröpffackel wird dann in den Weingeist getaucht, an einem Lichte angezündet und unter das Glas bis zu dessen Mitte geführt, wo er etwa zwei Secunden bleibt. Dann wird er schnell weggezogen, worauf das Glas an die Haut kommt und gleichsam von selbst fixirt wird, indem die Haut langsam in das Glas steigt, bis sie etwa ein Drittel des innern Raumes ausfüllt. (Der Docht muß ja recht fest in den Röhren sitzen, damit bei'm Wegnehmen der angezündeten Fackel nicht ein Theil des Dochtes hängen bleiben und herausgezogen werden kann, was leicht zu Verbrennung Gelegenheit geben könnte.) Bei den gewöhnlichen Schröpflampen kann der Schröpfkopf nicht, während die Luft in ihm verdünnt wird, in die Nähe des Theiles gebracht werden, er muß über die Lampe gehalten werden und die Schnelligkeit, welche nothwendig ist, das Glas an die Haut zu bringen, ehe die verdünnte Luft wieder verdrängt ist, giebt der Hand des Operateurs eine gewaltsame Bewegung, so daß, bei empfindlichen Theilen, das Aufsetzen des Glases oft empfindliche Schmerzen veranlaßt.

4. Wenn das Glas etwa eine Minute gesessen hat, (während welcher Zeit der Obertheil des Schröpfschneppers an der Handfläche gewärmt wird) so nimmt der Operateur den Schnepper in die rechte Hand, faßt das Glas mit der linken, bringt den Nagel eines Fingers der rechten Hand unter den Rand des Glases, worauf die Luft eindringt. Er nimmt nun das Glas ab, und bevor die Geschwulst sich gesenkt hat, drückt er die Lanzetten in die Haut los. Dann wird die Luft in dem Glase gleich wieder verdünnt, das Glas wie zuvor aufgesetzt, wo dann das Blut reichlich fließt. Es ist wichtig, daß die Luftverdünnung nicht zu schwach ist und nicht zu weit getrieben wird, weil in beiden Fällen das Blut nicht fließt. Wo die Haut sehr locker aufliegt, muß die Luftverdünnung nicht zu stark werden, weil sonst die Haut zu sehr in den Schröpfkopf eindringt.

5. Das Anlegen, Losdrücken und Abnehmen des Schröpfschneppers muß schnell geschehen, damit der Schröpfkopf recht bald wieder aufgesetzt werden und der Zutritt der kalten Atmosphäre möglichst vermieden werden kann.

6 Wenn der Schröpfkopf etwas über die Hälfte gefüllt ist, so wird er folgendermaaßen abgenommen. Er wird mit der linken Hand gefaßt, und ein gefeuchteter aber ausgedrückter Schwamm in die rechte, deren Zeigefinger unter den obern Theil des Randes des Schröpfkopfes eingebracht wird, während der untere Rand und der dem Operateur fernste Seitenrand des Schröpfkopfes gegen die Haut angedrückt, und der Schröpfkopf so, ohne den Inhalt zu verschütten, abgenommen wird, indem zugleich der Schwamm rund herum geführt wird und alles Beschmutzen durch Blut verhindert. Die Gläser werden dann entleert und wieder aufgesetzt, bis die gehörige Quantität Blut ausgezogen ist. Zuletzt wird der Theil dann abge-

Tafel CCXXX. (Fortsetzung.)

waschen und die Wunde, mit einem milden Oele oder Salbe eingerieben, wird verbunden.

7. Soll auf einem behaarten Theile des Kopfes geschröpft werden, so wird das Haar abrasirt und ein kleiner Schröpfkopf, so wie auch ein kleiner Schröpfschnepper angewandt.

Ein kleiner Schnepper, wie er beim Schröpfen an den Schläfen gebraucht wird, ist Fig. 2 abgebildet, mit einer Reihe Lanzetten. Die Stelle, wo geschröpft werden kann.

Fig. 6 und 7. Clarck's Schröpfkopf. „Der Apparat des Hrn. Clarck, um Schröpfköpfe aufzusetzen, weicht von allen andern in so fern ab, als er das Hülfsmittel der Luftverdünnung in dem Glase selbst enthält; und da die Flamme nur aufwärts steigt, so kann sie die geschröpften Theile nie brennen, es sey denn durch Nachlässigkeit bei dem Verfahren. Jedes Glas ist mit einem halbcirkelförmigen federnden Bogen von Silber versehen, welcher hinreichend elastisch ist, um sich der innern Form des Glases anzupassen; beide Enden dieses Bügels sind mit einem kleinen Stückchen Leder versehen, um sie um so besser sich anlegen zu lassen. Der Apparat wird leicht aus einem Glase in ein anderes von ähnlicher Form versetzt und ist unverwüstlich. In der Mitte des Bügels ist eine kleine Röhre zur Aufnahme eines silbernen Stiftes. Das obere Ende dieses Stiftes hat da, wo er in das Röhrchen paßt, eine kleine Feder; das andere Ende endet in einen kleinen beweglichen Ring, welcher ein Stück Schwamm oder eine andere geeignete Substanz an den Stift zurückhält und doch leicht ausweicht, wenn die Haut so hoch in die Höhe steigen sollte. Der Schwamm wird mit Spiritus gefüllt und dieser angezündet. Die Flamme verdünnt die Luft in dem Schröpfkopfe und geht von selber aus. Der Stift wird sehr leicht herausgenommen und ein frischer jedesmal eingesetzt, so oft das Glas von der Haut abgenommen wird und neu gebraucht werden soll Zwei oder drei Anwendungen sind gewöhnlich für eine Operation hinreichend, so daß acht Stifte ein hinlänglicher Vorrath für sechs Gläser seyn mögte."

Der Vortheil dieser Art zu schröpfen ist, daß Jedermann es ohne die geringsten Schwierigkeiten leicht vornehmen kann.

Fig. 5 ist der Durchschnitt eines Schröpfkopfes; b.b. die silberne Bügelfeder, die sich in derselben anfügt und mit einem Röhrchen (c) in der Mitte versehen ist; d. ist ein silberner Stift, welcher in das Röhrchen paßt; e. ein Stück Schwamm an dem Stifte d, um den Weingeist zu enthalten.

Fig. 6 zeigt die Federbügel und den Stift einzeln und ohn edas Glas. f.f. sind Stückchen Leder, welche an den Enden des Bügels angelegt sind, um zu bewirken, daß es sich besser festlegt und leichter aus und eingeht; e ist das Stückchen Schwamm, welches mit Spiritus getränkt wird.

Fig. 8. Demours's Schröpfapparat. Es ist ein gläserner Schröpfkopf mit zwei Röhren, die eine derselben mit einem Instrument versehen, welches eine Lanzette trägt und druch die auf dem obersten befindliche Röhre durchgeht und in derselben durch einen federnden Ring genau luftdicht umschlossen wird, so aber, daß es in diesem Ringe auf- und abwärts bewegt werden kann, wie der Stempel einer Spritze. Die andere Röhre befindet sich an dem Seitentheile des Schröpfkopfes und ist wie eine gewöhnliche Saugpumpe eingerichtet durch welche die Luft aus dem Schröpfkopfe herausgezogen wird. Wenn das Instrument gebraucht wird und die Anschwellung der von dem Schröpfkopf bedeckten Hautstelle hinlänglich groß scheint, d. h. wenn die Haut und das darunter liegende Zellgewebe in den Schröpfkopf hinaufgestiegen sind, so wird die Lanzette bis zur gehörigen Tiefe eingestochen, worauf das Blut nach dem luftverdünnten Raume hervorgedrückt wird.

Wenn mehr als ein Stich gemacht werden soll, so schlägt Demours vor, ein kleines eisernes Kreuzchen an das Instrument in der obern Röhre anzuschrauben, wo an jedes Ende des Kreuzchens eine Lanzette angebracht werden kann; wenn dann noch in der Mitte die erste Lanzette eingeschraubt wird, so können fünf Stiche, statt einen, gemacht und aus ihnen Blut hervorgezogen werden.

Fig. 8 zeigt das Demours'sche Schröpfinstrument;

A. ist der gläserne Schröpfkopf;
B. die Saugpumpe;
C. der Schließhahn;
D. die mit Leder ausgefütterte Röhre, in welcher sich der Lanzettträger luftdicht auf und nieder bewegt;
E. der Lanzettträger mit seiner Lanzette.

Fig. 8[1] die Lanzette.

Fig. 8[2] das eiserne Kreuzchen zur Aufnahme von vier Lanzettspitzen.

Fig. 9 Sarlandières künstlicher Blutegel. Ein Schröpfkopf, dem Demour'schen gleich, jedoch unterschieden durch eine größere Zahl kleiner Lanzetten, welche nach Belieben vermehrt und vermindert, auch durch eine höher und niedriger zu schraubende Scheibe mehr oder minder tief einstechen. Die Buchstaben von A bis E bezeichnen dieselben Theile wie bei Fig. 8. F zeigt die Formen einzelner Lanzetten. G zeigt den Lanzettträger mit zwei Lanzetten und zugleich die Scheibe, welche höher und niedriger ge-

stellt nnd festgeschraubt wird und dann die Lanzettspitze mehr oder minder vorragen läßt. In dem Schröpfkopf selbst ist der Lanzetträger mit 8 auf diese Weise regulirten Lanzetten versehen.

H zeigt eine Ablasröhre mit Schließhahn, durch welche man den Schröpfkopf entleeren kann, ohne ihn von deren Stelle zu rücken.

Weiß's Schröpfapparat. Hier wird die Luft mittels der Patentspritze (vergl. Heft 35. Tafel 175. 176.) dadurch wird bezweckt, daß die Gläser oder Schröpfköpfe angesetzt werden ohne Feuer, vor welchem viele — besonders Kinder und Frauenzimmer — sich fürchten, und wodurch auch manchmal, sey es, daß durch wirkliche Erhitzung des Glases eine brennende Empfindung oder durch die der Haut nahe kommende Lampe eine Verbrennung hervorgebracht wird, oder daß die Köpfe, um sie recht schnell anzubringen, mit einer gewissermaaßen gewaltsamen Bewegung auf empfindliche Theile aufgesetzt werden, wirklich Nachtheil veranlaßt werden kann.

Fig. 10 zeigt die Patentspritze, (welche in Heft 35. Tafel 175. 176. ausführlich beschrieben und in voller Größe abgebildet ist);

a. der Griff;
b. die lange oder Bodenröhre;
s. die kurze oder Seitenröhre;
α. der Zeiger, welcher, wenn der Handgriff gedreht wird, nach B oder S am Obertheil der Spritze hinweiset, und anzeigt, daß B die Bodenröhre oder S die Seitenröhre offen ist. C Das Schröpfglas; EC das Glas mit dem daran angeschraubten Schließhahne.

Fig. 10 zeigt den Apparat an den Rücken des Patienten angelegt. Der Schließhahn E ist geöffnet und der Zeiger auf B weisend, so daß, falls die Luft in dem Glase auf den ersten Stempelzug noch nicht hinlänglich verdünnt wäre, dieß durch einen zweiten geschehen könnte. D ist ein anderer schon sitzender Schröpfkopf, in welchem die Luft hinreichend verdünnt ist, und wo der Schließhahn zugedreht ist.

Fig. 11 ist der verbesserte Schröpfschnepper, mit den halbgespannten Lanzetten. I ist die Schraube, um die Tiefe der Lanzetten zu reguliren und den obern Theil des Instrumentes abzunehmen. G ist die Feder, welche gedrückt werden muß, wenn das Instrument losschnellen soll. F der Hebel, welcher, wenn derselbe rechts gedrückt wird, die Lanzette halb spannt, und wenn er noch mehr gedrückt wird, ganz spannt, gerade, wenn das Instrument auf dem Rücken angesetzt werden soll.

Fig. 12 Der Schröpfschnepper, wenn das Obertheil des Instrumentes abgenommen und der Riegel k geöffnet ist, um die Lanzette AB wegzunehmen. C eine Walze mit vier Lanzetten, so, daß also das Instrument mit 4, 6, 10 oder 12 Lanzetten gebraucht werden kann.

Die eigentliche Anwendung des Apparates ist nun folgende: Man schraube den kleinen Schließhahn (E) fest auf das Glas, welches man gewählt hat. Dann befestige man es an die Bodenröhre (B) der Spritze, sorge aber ja dafür, daß der Hahn geöffnet ist. Dann drücke man das Glas genau auf die Haut des Kranken, richte den Zeiger nach dem B am Obertheil der Spritze, ziehe den Griff in die Höhe, drehe ihn dann (so daß der Zeiger nach S zeigt) und drücke ihn nieder. Ein- oder zweimaliges Auf- und Niederziehen des Stempels wird hinreichen, das Glas auszupumpen; dann drehe man den Schließhahn zu, nehme die Spritze ab, welche dann an ein anderes Schröpfglas gesetzt werden kann.

Wenn das Glas abgenommen werden soll, so öffne man den Schließhahn, um Luft einzulassen, schließe ihn aber nun wieder, um zu verhindern, daß das Blut auslaufe. Sollte der Druck des Glases zu stark seyn, so läßt man auch durch schnelles Oeffnen und nach schnellerm Schließen des Hahnes etwas weniges Luft ein.

Bei dem Schröpfen mit diesem Apparat sind noch folgende Regeln zu beobachten.

1. Man muß die Lanzetten des Schröpfschneppers auf die gehörige Tiefe stellen — davon hängt zunächst der günstige Erfolg ab. Werden die Lanzetten zu sehr vorgeschnellt, so dringen sie durch die Haut hindurch bis zu dem darunter liegenden Fettzellgewebe und machen Schnitte von solcher Länge, daß, so wie der Schröpfkopf aufgesetzt wird, das Fett hervorquillt, wodurch die verwundeten Haargefäße zusammengedrückt und ihr Bluten gänzlich unterdrückt wird. Auf der andern Seite, wenn die Einschnitte zu oberflächlich sind, so sind bloß die äußeren Lamellen der Haut verwundet und wenn die Verwundung sich nicht bis auf die eigentliche cutis erstreckt, so erfolgt kein Bluten. Für gewöhnliche Fälle wird es passend seyn, wenn die Lanzetten über die Fläche des Schneppers etwa $\frac{1}{4}$ Zoll vorragen. Ehe der Schnepper gebraucht wird, versteht es sich, daß die Haut durch den Schröpfkopf und Saugspritze in die Höhe gezogen wird. Wenn die Einschnitte gemacht sind, wird der Schröpfkopf wieder aufgesetzt und die Luft mit der Spritze ausgezogen: so wie die Haut dann hinlänglich in die Höhe gezogen ist, wird der Schließhahn zugedreht, der Schröpfkopf bleibt sitzen, aber die Spritze wird abgenommen, um an andere Schröpfköpfe gesetzt zu werden.

Nro. II.

Allgemeiner Monats-Bericht
für
Teutschland.

Februar 1830.

Dieser Monatsbericht wird sowohl in 8vo als in 4to abgedruckt und allen, im Verlage oder in Commission des Landes-Industrie-Comptoirs erscheinenden, Zeitschriften beigegeben, namentlich dieses Jahr Allgem. Geogr. Statist. Ephemeriden, Notizen für Natur- und Heilkunde, dem Neuen und Nutzbaren aus dem Gebiete der Haus- und Landwirthschaft, den Handwerker- und Künstler-Fortschritten, dem Bilderbuche für Kinder, den chirurg. Kupfertafeln, dem chem. Laboratorium, der Zeitschrift für Geburtskunde; übrigens wird der Monatsbericht auch, auf Verlangen, gratis ausgegeben

Allen Bekanntmachungen, Bücher, Musikalien, Landcharten, Kunstsachen und Naturalien betreffend, steht dieses Blatt offen. Sie werden in der Folge, wie sie eingehen, schnell abgedruckt, und für die enggedruckte Zeile in beiden Ausgaben zusammen, wird 2 Gr. S. oder 9 Kr. Rhein. Insertionsgebühren berechnet.

Ankündigungen.

Im Verlage der Buchhandlung von C. F. Amelang in Berlin erscheint binnen kurzem:

Larrey, M. *Clinique chirurgicale*, exercée particulièrement dans les camps et les hopitaux militaires, depuis 1792, jusqu'en 1829. 3 Volumes. 8vo. Paris 1829.

in einer von Dr. Albert Sachs bearbeiteten und mit Anmerkungen versehenen Uebersetzung.

Erschienene Neuigkeiten.

I.

In allen Buchhandlungen ist zu erhalten:

Chirurgische Anatomie der Ligaturstellen am menschlichen Körper. Von Dr. Robert Froriep. Mit 18 Tafeln Abbildungen und deutscher und latein. Erklärung. Weimar, Fol. 1830. Preis 3 Thaler oder 5 Fl. 24 Kr.

Diese Schrift, die Frucht lange fortgesetzter anatomischer Arbeiten, ist für den practischen Chirurg interessant. Die anatomischen Verhältnisse derjenigen Stellen des menschlichen Körpers, welche zur Unterbindung der Arterien in ihrer Continuität gewählt werden, sind von dem Verfasser auf eine zweifache, neue, Weise erläutert: 1) durch Durchschnitts-Abbildungen, wodurch die Verhältnisse der die Arterie umgebenden Theile und der Weg, den das Instrument des Operateurs zu durchlaufen hat, auf das Genaueste dargestellt sind; 2) durch Abbildungen durchsichtig gedachter Präparationen der Theile, an welchen die Operation gemacht wird, wie sie vor dem Auge des Operateurs liegen sollen.

Großh. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

II.

Anzeige für Militärs, besonders für Artillerie-Officiere.

Bei der Anwendung von Percussionshütchen auf Kanonen, welche jetzt in der Englischen Marine eingeführt wird und wie sie bereits auf einigen Schiffen der Oesterreichischen Marine ist, möchte es nicht unzweckmäßig seyn, daran zu erinnern, daß der Großh. Sächs. Hauptmann von Metsch über diesen Gegenstand lange Zeit die mannichfaltigsten Versuche angestellt und in folgender Schrift ausführlich beschrieben hat:

Versuch über die einfachste und zweckmäßigste Art, die Geschützladungen mittelst Percussion zu entzünden; von Carl von Metsch. gr. 8. Nebst drei Tafeln Abbildungen in gr. 4. 1827. 1 Thlr. 21 Gr. S. oder 3 Fl. 24 Kr. Rhein.

Weimar, im Februar 1830.

Landes-Industrie-Comptoir.

III.

Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Herausgegeben von Dr. Ludw. Fr. v. Froriep. gr. 4. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. (Preis eines Bandes von 24 Bogen mit Abbildungen, Haupttitel und Register 2 Rthlr. S. oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein.). Ein einzelnes Stück 3 Gr. S. oder 15 Kr. Rhein.

(Hiervon sind die Nro. 565 bis 571 oder Nro. 15—21 des XXVI. Bandes erschienen, und wöchentlich versendet worden.

IV.

Der Handwerker und Künstler Fortschritte und Muster. Mit vielen Abbildungen. gr. 4. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

(Der Band von 24 Bogen kostet 2 Rthlr. Sächs. oder 3 Fl. 36 Kr. Rh., ein einzelnes Stück 3 Gr. oder 15 Kr.)

Davon ist erschienen und versendet worden:

No. 93. oder V. Bandes 5. Stück und enthält: Ueber die Bereitung des Bleiweißes; mit Abbildungen. — Maschine zur Fabrication der Backsteine; mit Abbildungen. — Salmiak- und Natronbereitung. — Fabrication des Damasttischzeuges in Frankreich. — Papier aus Stroh. — Eisenfeilkitt. —

No. 94. oder V. Bandes 6. Stück und enthält: Verbesserung der Talglicht-Fabrication. — Verbesserung der Buchdruckerpresse. — Neue Beleuchtungsversuche. — Neueste Nachrichten über das Fabrik- und Maschinenwesen in England. — Ueber die Vorzüge großer Räder auf Eisenbahnen, und über die Mittel, an Anhöhen hinaufzufahren. — Gußeisen weich zu machen. — Neue gelbe Farbe. — Ziegel. — Gelbe Farbe aus den Blumen der Kartoffelpflanze. —

V.

Neue allgemeine geographische und statistische Ephemeriden. Herausgegeben von einer Gesellschaft von Gelehrten. gr. 8. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

(Preis eines Bandes von 30 bis 32 Bogen oder 15 Stücken mit Haupttitel und Register 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.)

Hiervon ist erschienen und versendet worden:

XXX. Bandes 10s Stück, enthält: Abhandlungen: No. 8. Reise nach Java. Bücherrecensionen und Anzeigen: No. 13. Kotzebue's Reise um die Welt. — Vermischte Nachrichten. No. 36. Mexicanische Manuscripte. No. 37. Abschaffung der Sclaverei in Mexico. — Novellistik: No. 47. Geburts- und Sterbefälle in Schleswig und Hollstein. No. 48. Bevölkerung von Spanien. Bibliographie.

XXX Bandes 11s Stück, enthält: Abhandlungen: No. 9. Nachricht über H'lassa, die Hauptstadt von Tübet; mit Abbildung. — Bücherrecensionen und Anzeigen. Resa i Colombia, åren 1825 ooh 1826 etc. — Vermischte Nachrichten: No. 38. Chinesische Colonisten auf Mauritius-Insel. — No. 39. Richard und John Lander. — Novellistik. — No. 50. Ueber einige Classen der Bevölkerung Rufsland's. — No. 51. Inseln im Südmeere — No. 52. Die Moretonbai in Neu-Süd-Wallis. Bibliographie.

XXX. Bandes 12s Stück, enthält: Abhandlungen. No. 10. Die Juden in Abyssinien. Bücherrecensionen und Anzeigen. Resa i Colombia åren etc. — Vermischte Nachrichten. No. 40. Französische Gestüte. No. 41. Ueber die Erfindung des Alphabets der Cherokesenschrift. — Novellistik. No. 53. Populationsbewegung in Frankfurt. No. 54. Ueber einige Abtheilungen des Schwedischen Finanzbudgets. No. 55. Ueber die queer über die Landenge von Panama angestellten Messungen. No. 56. Stadt Sydney. No. 57. Ueber die neue Colonie zu Swan River.

XXX. Bandes 13s Stück, enthält: Die Juden in Abyssinien (Fortsetz.) Bücherrecensionen und Anzeigen. No. 15 Bruchstück aus einigen Reisen nach dem südlichen Rufsland in den Jahren 1822 bis 1828. Chartenrecensionen und Anzeigen. Chart of Part of New-South-Wales by John Oxley. — Vermischte Nachrichten. No. 43 Lebensweise der Indianer im südlichen America. No. 44. Stockfischfang. No. 45. Neue Reise nach Africa. — Novellistik. No. 58. Populationsbewegung in Stuttgart. No. 59. Populationsbewegung in Hamburg. No. 60. Bevölkerung des Capitanato di Livorno. No 61. Schiffahrt von Memel. No. 62. Russische Marine No. 63. Ueber die Jahreseinnahme der Aegyptishen Regierung. No. 64. Population in Batavia. No. 65. Finanzzustand der Vereinigten Staaten von Nordamerica. Bibliographie.

VI.

Neues und Nutzbares aus dem Gebiete der Haus- und Landwirthschaft und der dieselben fördernden Natur- und Gewerbskunde. Mit Abbildungen. gr. 4. Weimar im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. (Preis eines Bandes von 24 Bogen, mit Haupttitel und Register, 2 Thlr. Sächs. oder 3 Fl. 36 Kr. Rh. Einzeln das Stück 3 Gr. oder 15 Kr.)

Hiervon ist erschienen und an die Interessenten versendet worden:

No. 125. oder VI. Bandes 15. Stück und enthält: Von den Destillirmaschinen; mit Abbildungen — Ueber krankhaftes Vieh und schlechtes Fleisch. — Waschmaschine für Haushaltungen. — Miscellen. Verbesserte Malzdarre. — Mittel gegen Brand im Getraide. — Verfahren beim Kalken.

No. 126. oder VI. Bandes 16. Stück und enthält: Apparat um Syrup im luftleeren Raume abzurauchen; mit Abbildungen. — Salmiak- und Natronbereitung. — Ueber Heu und Heumachen in England und Frankreich. — Saug- und Druckwerk. — Ueber gelogertes Getraide. — Künstliche Hefen. — Ueber die Thierschau und das Pferderennen in Meklenburg. — Ueber Schweinemast. — Miscellen. Feuerhaube, — Mästung.

VII.

So eben ist bei Fr. Vieweg in Braunschweig erschienen:

Ueber die Wärme und deren Verwendung in den Künsten und Gewerben. Ein vollständiges und nöthiges Handbuch für Physiker, Technologen, Fabricanten, Mechaniker, Architecten, Forst- und Hüttenmänner, von C. Pécler. Aus dem Französischen und mit den nöthigen Zusätzen für Deutschland von Dr C. F. A. Hartmann. 1r Thl. mit 7 Kupfertafeln in Querfolio gr. 8. 1 Thlr. 20 Sgr.

Diese wichtige Arbeit füllt eine wesentliche Lücke in der Literatur aus, und umfaßt vollständig einen Gegenstand, der gleich mächtig in die physicalischen Wissenschaften, die Gewerbe und das häusliche Leben eingreift. Das Werk zerfällt in 2 Thle., von denen der erste die allgemeinen Principien, die Theorie der Wärme, der Verbrennung, der Brennmaterialien, der Bewegungen der warmen Luft, der Kamine ꝛc.; der 2te die Anwendungen, die Dampferzeugung, Distillation, Verdunstung, das Trocknen, die Erwärmung der Räume, Erwärmung der Flüssigkeiten, Erwärmung der festen Körper, Schmelzung und Abkühlung behandelt. Allen, welche Belehrung suchen, wie das mächtige Element des Feuers in Wissenschaft, Kunst, Gewerben und häuslichem Leben am richtigsten und erfolgreichsten verwendet werden soll, wird diese vollständige Theorie der angewandten Wärme in allen Fällen zur Leitung dienen. Es darf daher kaum erinnert werden, wie hochwichtig das Werk für Bauverständige, Physiker, Fabricanten, Mechaniker, viele Handwerker, Forst- und Hüttenbeamte ist. Die Erfahrungen aller Länder sind bis auf die neueste Zeit hier vereinigt. Der 2te Theil erscheint binnen wenigen Monaten.

VIII.

In der Ernst'schen Buchhandlung ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Billardsschule für lernende und geübtere Billardspieler mit den nöthigen Billardregeln und der Erklärung der üblichsten Spiele, von H. Alectius. Mit 11 Abbildungen. geheftet Preis ½ Thlr. oder 15 Sgr.

IX.

In der Gebauerschen Buchhandlung in Halle ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Leist, J. G. E., Lehrbuch einer Erd- und Länderbeschreibung für den höhern weiblichen Schul- und Privatunterricht. gr. 8. 3 Abtheil. Preis 1 Thlr. 18 Gr. Auch einzeln:

1ste Abthl. Deutschland 12 Gr.
2te — Die übrigen Länder Europa's 12 Gr.
3te — Die übrigen Erdtheile 18 Gr.

Der Herr Verfasser, welcher längere Zeit in den ersten Classen einer höhern weiblichen Lehranstalt Unterricht ertheilte, hat durch dieses Werk einem lange gefühlten Bedürfnifs abgeholfen. Die Verlagshandlung erklärt sich gern bereit, die Abtheilungen auch einzeln abzulassen, so wie den Herrn Vorstehern von Töchterschulen auf deren Wunsch ein Exemplar gratis zur Prüfung einzusenden.

X.

Uebersetzungen
Römischer und Griechischer Klassiker.

Im Verlage des Unterzeichneten sind so eben erschienen:

Ovid's Verwandlungen, deutsch von J. H. Vofs. 2 Thle. Zweite verbesserte Aufl. gr. 8. geglät. Velinpap. Subscriptionspreis 2 Thlr. 16 Ggr.

Propertius Werke, deutsch von J. H. Vofs. gr. 8. gegl. Velinpap. Subscriptionspr. 1 Thlr. 16 Ggr.

Die allgemeine Stimme huldiget so sehr dem unerreichten Uebersetzertalent von J. H. Vofs, dafs es anmafsend erscheinen dürfte, den obigen Werken, mit welchen die deutsche Literatur nach seinem Tode beschenkt wird, eine weitere Empfehlung beizufügen.

Ovid's Verwandlungen haben in der Vossischen Uebersetzung lange gefehlt; des Propertius Werke erscheinen hier zum ersten Mal. Die bei einer ausgezeichneten typographischen Ausstattung doch sehr billigen Subscriptionspreise erlöschen Michaelis 1830, und treten sodann die um die Hälfte erhöheten Ladenpreise ein.

Des M. D. Cicero Abhandlung von der Freundschaft und vom Alter, Paradoxien der Stoiker und Traum des Scipio. Uebersetzt von K. F. v. Strombeck. gr. 8. 1 Rthlr.

Des Cajus Vellejus Paterculus zwei Bücher römischer Geschichten, so viel davon übrig geblieben. Uebers. von K. F. v. Strombeck. gr. 8. 1 Rthlr. 4 Ggr.

Ovid's Heilmittel der Liebe. Uebersetzt von K. F. v. Strombeck. Zweite sehr veränderte Aufl. gr. 8. 16 Ggr.

Von demselben ausgezeichneten Uebersetzer, von J. H. Vofs und Conrad Heusinger sind früher in meinem Verlage erschienen:

Aristofanes Werke, deutsch von J. H. Vofs, mit erläuternden Anmerkungen von seinem Sohne. 3 Bde. gr. 8. Subscriptionspreis 4⅔ Rthlr. Ladenpreis 5⅔ Rthlr.

Horaz Werke deutsch, von J. H. Vofs. 3te sehr verbesserte Ausgabe. 2 Bände. gr. 8. Subscriptionspreis 2 Rthlr. 16 Ggr. Ladenpreis 3 Rthlr. 8 Ggr.

Virgil's Werke deutsch, von J. H. Vofs. 5te sehr verbesserte Ausgabe. 3 Bände. gr. 8. Subscriptionspreis 4 Rthlr. Ladenpreis 5 Rthlr.

Properz Elegien, übersetzt und erklärt von K. F. v. Strombeck. Zweite sehr vermehrte und verb. Aufl. gr. 8. gegl. Velinp. 1 Rthlr. 12 Ggr.

Des Cajus Cornelius Tacitus sämmtliche übrig gebliebene Werke, übersetzt von K. F. v. Strombeck. 3 starke Bände. gr. 8. 5 Rthlr.

Livius römische Geschichte, übersetzt und mit kritischen und erklärenden Anmerkungen von Conrad Heusinger. 5 starke Bände. gr. 8. Subscriptionspreis 6 Rthlr. Ladenpreis 8 Rthlr.

Die Subscriptionspreise der Vossischen Uebersetzungen des Aristofanes, Horaz und Virgil, so wie des Livius von Heusinger sind zwar bereits erloschen, doch sollen sie für Diejenigen, welche bis zum Schlufs des Subscriptionstermins für den Ovid und Propez auf alle 4 Werke noch subscribiren wollen, bis dahin bestehen bleiben. Einzeln können sie nur zum Ladenpreise abgelassen werden.

Braunschweig, im Jan. 1830.

Friedr. Vieweg.

XI.

Im Verlage der Ernst'schen Buchhandlung in Quedlinburg ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Praxis des Solo- und des l'Hombrespiels, mit steter Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeiten. 8. broch. 10 Ggr. oder 12½ Sgr.

Belustigungen für die Jugend, bestehend in: 36 leichten Kunststücken — 74 auserlesenen schönen Räthseln und 60 scherzhaften Räthselfragen. 8. geh. Preis 6 Ggr. oder 7½ Sgr.

XII.

Chirurgische Kupfertafeln. Eine auserlesene Sammlung der nöthigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheiten, anatomischen Präparaten, so wie von Instrumenten und Bandagen, welche auf die Chirurgie Bezug haben, zum Gebrauch für practische Chirurgen. gr. 4. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

Von dieser sowohl für Aerzte als Wundärzte äußerst interessanten Sammlung ist so eben der 49ste Heft erschienen und versendet worden. Er enthält auf

Taf. 248. Apparatus Lithontripticus. Die Einführung des Lithontriptors; nach Bancal.

Taf. 249. Ligatura. Zur Erläuterung der Unterbindung von art. hypogastrica und iliaca; nach Bujalsky.
Taf. 250 u. 251. Lithotomia. Zur Erläuterung des Seitensteinschnitts; nach Stanley.
Taf. 252. Hernia. Verschiedene Ansichten des Schenkelbruchs bei'm Weibe, in der Ordnung wie die Theile bei der Zergliederung erscheinen; nach A. Cooper.
Jeder Heft kostet 12 Gr. Sächs. oder 54 Kr. Rhein. und es können complette Exemplare wie auch einzelne Hefte stets von uns, so wie auch durch jede Buchhandlung bezogen werden.

XIII.

So eben ist bei Fr. Vieweg in Braunschweig erschienen:
Brasilien die neue Welt, in topographischer, geognostischer, bergmännischer, naturhistorischer, politischer und statistischer Hinsicht, während eines 11jährigen Aufenthalts, mit Hinweisung auf die neuesten Ereignisse betrachtet von K. W. von Eschwege, Obrist und General-Director der Goldbergwerke. 2 Theile, mit Kupfern. gr. 8. 1 Rthlr. 16 Ggr.

XIV.

Ganz neu ist erschienen und in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes zu haben:
120 scherzhafte und launige Aufsätze in Stammbücher; geheftet Preis ¼ Thlr. oder 7½ Sgr.
Quedlinburg. Ernst'sche Buchhandlung.

XV.

In unserm Verlag ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:
De genesi et usu maculae luteae in retina oculi humani obviae. Questio anatomico-physiologia. Scripsit Fridericus Augustus ab Ammon. Med. et Chirurg. Doctor etc. Accedit tabula in aes incisa. Vinariae 1830. gr. in Quarto. Preis 18 Gr. S. oder 1 Fl. 21 Kr. Rhein.
Weimar, im Februar 1830.
Großh. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

XVI.

In allen Buchhandlungen ist zu haben und als ein ausgezeichnet werthvolles Buch Jedermann zu empfehlen:
A. Morgenstern. Erhabene Stellen, Lebensregeln und moralische Aufsätze, aus den Werken von Franklin, Campe, Knigge, Ehrenberg, Wieland und andern berühmten Schriftstellern. Zur Beförderung eines glücklichen und tugendhaften Lebens und zur Befestigung guter Grundsätze. Quedlinburg und Leipzig 1830, im Verlage der Ernst'schen Buchhandlung. In saubern Umschlag geheftet. 8. Preis ½ Thlr. oder 15 Sgr.

XVII.

Neue homöopatische Schrift.

Bei Friedrich Vieweg in Braunschweig ist so eben erschienen:
Systematische Darstellung der antipsorischen Arzneimittel in ihren reinen Wirkungen. Nach Hahnemann bearbeitet und herausgegeben vom Hofrath Dr. G. A. Weber. gr. 8. 2 Thlr. 16 Ggr.

Der Verfasser, gestützt auf das Selbststudium der Homöopathie, erkannte, wie schwierig es ist, unter den antipsorischen Mitteln, deren Bekanntschaft dem Hofrath Hahnemann verdankt wird, stets das treffendste für den concreten Fall aufzufinden, und entschloß sich zur vorliegenden Arbeit, welche eine genaue Uebersicht von den eigenthümlichen Arzneiwirkungen jener Mittel gewährt. Das Werk wird vorzüglich Anfängern in der Homöopathie eine große Erleichterung im Heilverfahren verschaffen, und um so nützlicher seyn, da es kostspieligere ersetzt und durch die systematische Einrichtung den Ueberblick ungemein erleichtert.

XVIII.

In allen Buchhandlungen ist zu haben und als Confirmationsgeschenk zu empfehlen:
Theophoron und sein Sohn. Ein moralischer Wegweiser für Jünglinge, welche in das bürgerliche Leben treten und sich zu guten, nützlichen Menschen ausbilden wollen. Quedlinburg, Ernst'sche Buchhandlung. 8. geheftet. Preis 9 Ggr. oder 11¼ Sgr.

Inhalt: Weise Regeln für Jünglinge. — Ueber den Umgang mit Menschen. — Klugheits- und Lebensregeln. — Die Tugend-Kunst oder nützliche Belehrungen für Jünglinge. — Selbstprüfung und Grundsätze vor und nach dem Abendmahle. — Warnungen eines zärtlichen Vaters an seinen Sohn.

XIX.

Bei Friedrich Vieweg in Braunschweig ist so eben erschienen:
Beiträge zur Kenntniß der Medicin im Norden, in einer Auswahl der wichtigsten Abhandlungen nordischer Aerzte. Herausgegeben vom Ritter ꝛc. J. J. A. von Schönberg. Mit 4 Kupf. gr. 8. 1 Thlr. 20 Ggr.

Höchst wichtige und ausgezeichnete Arbeiten dänischer und schwedischer Aerzte werden durch diese Beiträge dem deutschen medicinischen Publicum übergeben, für welches sie, in den weniger bekannten nordischen Sprachen, ohne die Erscheinung dieses Werkes zum Theil verloren wären.

XX.

Für Aeltern, Erzieher und Jugendfreunde.
Sämmtliche Kinder- und Jugendschriften von Joachim Heinrich Campe. Neue, seit Januar 1829 die zweite, wohlfeile Gesammtausgabe der letzten Hand. Sieben und dreißig Thle., 520 Bogen, mit 52 saubern, theils colorirten, theils schwarzen Kupfern und Charten. 8. fein Velin-

Chirurgische Kupfertafeln.

Eine

auserlesene Sammlung

der

nöthigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheitsformen, anatomischen Präparaten, so wie von Instrumenten und Bandagen, welche auf die Chirurgie Bezug haben,

zum Gebrauch

für

praktische Chirurgen.

Klumpfüße.
Varj et Valgi.

Weimar,

im Verlage des Gr. H. S. priv. Landes-Industrie-Comptoirs.

1822.

Anzeige.

Diese chirurgischen Kupfertafeln sind zunächst zur Ausstattung von S. Cooper's neuestem Handbuche der Chirurgie, in alphabetischer Ordnung, bestimmt: doch glauben wir, daß dieselben nicht allein den Besitzern von Cooper's Werke, worauf in der Erläuterung der Tafeln zunächst verwiesen ist, sondern allen den Aerzten und Chirurgen angenehm seyn können, die keine mit kostbaren Kupferwerken ausgestattete Büchersammlung haben.

Der Herausgeber wird auch ferner nicht allein die besten vorhandenen Werke des Auslandes und Inlandes benutzen, sondern auch Manches nach Original-Zeichnungen geben. Jede Kupfertafel ist mit ihrem besonderen Erklärungsblatte versehen. Für Augenkrankheiten, Hautkrankheiten ꝛc., wo nicht bloß die Form, sondern auch die Farbe darzustellen, wesentlich ist, werden farbig gedruckte und ausgemalte Tafeln gegeben, und eine sorgfältig colorirte Tafel wird dann für zwei oder drei Tafeln gerechnet und auch so bezeichnet werden. Der Preis eines Heftes ist 12 gGr. oder 54 Kr. Rhein., also möglichst gering, um das Werk auch für wenig bemittelte Chirurgen zugänglich zu machen. Die Tafeln folgen in der Reihe der Zahlen auf einander; diejenigen Tafeln aber, die zur Erläuterung eines besondern Capitels der Chirurgie gehören, haben noch eine besondere Rubrik und Bezeichnung von Buchstaben, wie z. B die Tafeln 4. 5. 7. 12. 17. und 22. zugleich mit *Hernia* A. B. C. D. E. F. bezeichnet sind, u. s. w.

Die Arabischen Ziffern hinter den Römischen in nachfolgender Uebersicht geben die Nummern des Heftes, worin die Tafel befindlich.

Gr. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Uebersicht der chirurgischen Kupfertafeln.

Abscessus coxarius. A. Diagnose u. Anatomie desselb. Taf. IX. 2.

Amputatio. A. Amputation des Ober- u. Vorderarms, LXXV. 16.
B. Anatomie des Stumpfes, CXIII. 23

Aneurysma. A. B. Anatomische Untersuchung der Pulsadergeschwülste, Taf. XLI. 9. LIII. 11
C. Aneurysma der art. occipitalis u. temporalis, Taf. CXLIV. 29.
D. Operationsweise des Schenkel-Aneurysma, Taf. CI. 21
E. Unterbindung der a. carotis und subclavia, Taf. CXLV. u. CXLVI 29.
F. (G) Unterbindung der a. subclavia u. axillaris Taf. CXLVIII. 30. CXLIX. 30.

Ani fistula. Die Mastdarmfistel, Taf. XLVI. 10.

Anus praeternaturalis. A. B. Natur und Behandlung des künstlichen Afters, Taf. LVI. 12. LVII. 12.

Aurium morbi. A. C. Operationen im äußern Gehörgange, Taf. LXV. 14. CXXVII. 26.
B. Operation in der Eustach. Röhre, T. LIV. 11.

Cutanei morbi. nach Batemann geordnet:
I. *Papulae.* G. Lichen, Taf. CXXX. CXXXI. 26.
II. *Squamae.* E. Lepra, XCIV. XCV. 19.
III. *Exanthemata.* H. Scarlatina, Taf. CXL. CXLI. 28.
IV. *Bullae.* F. Pompholyx, Taf. XCV. CXVI. 28.
V. *Pustulae.* B. Porrigo, Taf. XXXIX. XL. 8.
VI. *Vesiculae.* A. Herpes, Taf. XIX. XX. 4.
VII. *Tubercula.* C. Elephantiasis, XLIV. XLV. 9.
J. Acne, T. CL. CLI. 30.
VIII. *Maculae.* D. Naevus, XLIX. L. 10.

Exarticulatio. A. C. Exarticulation d. Oberarms, LI. 11. LXVII. 14.
G. — des Oberschenkels, XCIII. 19.
H. — des Knies, CVII. 22
B. D. — der Finger und Hand, Taf. LXIII. 13. LXXIII. 15.
E. F. Exarticulation der Zehen, des Mittelfußes, Taf. LXXVIII. 16. LXXX. 17

Fistula vesico-vaginalis A. B. Nägele's Vorschläge, CLIII. CLIV. 31.
C. Lallemand's Methode, CLV. 31.

Fractura. B. D. E. G. H. J. K. M. Bruch d. Schenkels u. Schenkelbeinhalses, T. X. 2. XIII. 3. XXIII. 5. LXXXII. 17. XCII. 19. CXVIII. 24. CXIX. 24. CXXXIII. 27.
N. Bruch des Olecranon, Taf. CLII. 31.
C. Bruch des Schlüsselbeins, Taf. VIII. 2.
A. Bruch des Wadenbeins, Taf. VI. 2.
F. Bildung des callus, Taf. XXXIII. 7.
L. Bruch der Wirbelbeine, CXXV. 25.

Hernia. A. 1. C. 8. D. G. L. Leistenbruch, T. IV. 1 VII. 2. XII. 3. XXXVIII. LXXXIX. 25.
B. 1 Schenkelbruch, Taf. V. 3.
F. H. Nabelbruch, Taf. XXII. 5 XLIII. 9.
I. K. Mittelfleischbruch, T. XLVII 10. XLVIII. 10.
E. Blinddarmbruch, Taf. XV
M Zwerchfellbruch Taf. CXXXVI. 27.

Hydrocele. A. C. D. Untersuchung der Hydrocele, Taf. XIV. 3. CII. 21. CIII. 21.
B. Behandlung der Hydrocele, Taf. XV. 3.

Ligatura vasorum. A. B. Unterbindung blutender Gefäßöffnungen, Taf. XVI. 4. CXII. 23.

Lithotomia B. Lagen des Steins, Taf. LII. 11.
D. Eingesackte Steine, Taf. LXXVI. 16
G. Anatomie des Mittelfleisches, T. CIV. 21.
C. Blasenschnitt des Celsus, Taf. LXXI. 15.
E. F. Blasenschnitt bei Weibern, XC. 18. XCII. 20.
H. J. Mastdarmblasenschnitt, Taf. CVI. 24. CXVII.
B. Catheterismus, Taf. LX. 11. LXXIV. 15.
K. Steine u. Steinzange, CXXII. 25.
L. Key's Methode, T. CXXXII. 27.
M. Bell's Methode, Taf. CXXXVIII. 28.
N. Fassen des Steins, Taf. CXXXIX. 28.

Lithontriptica Methodus. A. Gruithuisen's u. Civiale's Verfahren, CLVII. 31.

Luxatio. A. B. C. I. Luxation des Oberschenkels, Taf. I. 1. II. 1. III. 1. XCVI. 20.
D. E. F. H. Luxation des Oberarms, Taf. LV. 12. LXXXVI. 18 LXXXVII. 18. XCI. 19.
G. Luxation des Ellenbogen, T. LXXXVIII 18.
K. Luxation der Wirbelbeine, CXXIX. 26.

Morbus coeruleus. Blaue Krankheit, T. LXXXIII — LXXXV. 17.

Oculorum morbi. A. 5. Staphyloma, Taf. XXXIV. XXXV.
B. Cataracta, Taf. VXIX. XXX. 7.
C. Entropium et Trichiasis, Taf. XXVI. 6.
D. Iritis — — LVIII. LIX. LX. 12.
E. Pterygium — — LXVIII—LXX. 14.
F. Fungus medullaris, Taf. CIX — CXI. 22.
G. Ophthalmia aegyptiaca. CXX. CXXI. 24.
H. Hyalonyxis, Taf. CXXXVI. 28.
Fistula lacrymalis. A. T. CXLVII. 30.

Oesophagotomia A. nach Eckold u. Berlinghieri. CXXXV. 27.

Phimosis u. Paraphimosis. Phimosis und Paraphimosis, Taf. XXXVII. 8.

Plica polonica. Weichselzopf, Taf. LXIV. 13.

Polypus. A. B. Nasen- u. Kinnbackenpolypen, Taf. CV. 21. CVIII. 22.
C. Unterbindung der Polypen, Taf. CXII. 23.

Sarcocele Fleischgeschwulst des Hodensacks, CXXVI. 25.

Scirrhus et Cancer Brustkrebs, Taf. XCVIII. 20.

Spinae Distorsio A. B. C. Verkrümmung, CXXIII. 25. CXXIV. 25. CXXVIII. 26.
D. Shaw's Behandlungsmethode. CXXXIV. 27.

Spina bifida Gespaltenes Rückgrat, Taf. LXVI. 14.

Staphyloraphia. A. B. nach Gräfe u. Rour, Taf. CXLII. u. CXLIII. 29.

Sutura. A. Nähte u. Nadeln, Taf. XVIII. 4.

Trepanatio. A. D. E. Trepanations-Instrumente, Taf. XXXI. 7. LXXII. 15. LXXVII. 16.
B. C. Anzeige zur Trepanation, Taf. XXVII. 6. XXVIII. 6.

Urethrae strictura. A. Anatomie, Taf. XI. 3.
B. Pathologie, Taf. XXXII. 7.
C. D. Behandlungsarten, T. LXXIX. 17. LXXXI. 17.

Uteri inversio. Umstülpung der Bärmutter, T. XLII. 19.

Uteri prolapsus. A. B. Bärmuttervorfall, Taf. LXI. 13. LXII. 13.

Varus et Valgus. A. Anatomie des Klumpfußes, Taf XXI. 5.
C. Formen der Klumpfüße, Taf. XCIX. 20.
B. D. Behandlungsarten, T. XXXVI. 8. u. C. 27.

Venerei morbi. A. Venerische Geschwüre, Paraphimosis, XXIX. XX. 6.

Ankündigung.

Grundsätze
über die
Behandlung
der
Krankheiten des Menschen,
zu
akademischen Vorlesungen bestimmt.

Von

Johann Peter Frank,

Sr. Kaiserl. Maj. des Selbstherrschers aller Reussen wirklichem Staatsrath und Arzte, des St. Georgordens erster Klasse Kommandeur, Mitgliede der königl. Akademieen und medizinischen Kollegien zu Madrid, Neapel, Göttingen, Mantua, Mainz, des königl. franz. Instituts korrespondirendem Mitgliede, der mediz. Fakultät zu Wien, der mediz. Sozietät zu Paris, Straßburg, Venedig, Bern, Wilna, Mailand, des landwirth. Vereins zu Brixen, Marseille, Erlangen, der physik. mediz. und naturhist. Gesellschaft zu Moskau, der geburtshülfl. zu Göttingen, der literärisch. zu Krakau, der k. k. Universität zu Wilna, Moskau, Charkow, Kasan, Ehrenmitgliede, der philosophischen Gesellschaft zu Philadelphia Mitgliede, und Ehrenbürger zu Freiburg im Breisgau.

Neue, vollständige Ausgabe in neun Bänden.
Subscriptionspreis: 16 fl. 12 kr. oder 9 Rthl.

Aus dem Lateinischen übersetzt.

Mannheim und Leipzig,
Verlag der Schwan und Götzischen Buchhandlung.

1830.

Die gleichzeitig bei uns mit dem Original in früheren Jahren erschienene deutsche Uebersetzung von Joh. Peter Frank de curandis hominum morbis, liber I — V p. II, 6 Bände, obwohl sie, unter der Aufsicht des berühmten Verfassers, von zweien seiner Schüler ausgearbeitet wurde, und treu, pünktlich, unentstellt, des Originals Sinn, so wie er ist, wiedergibt, läßt in jetziger Zeit, theils wegen ihrer etwas veralteten Sprache, theils hinsichtlich der Korrektheit des Druckes, Manches zu wünschen übrig.

Diese Mängel fühlend, entschlossen wir uns, da die vier ersten Bände auf unserm Lager zu fehlen anfingen, einen neuen, durchgehends revidirten und verbesserten Abdruck zu veranstalten; und schon voriges Jahr ist der neugedruckte erste Band dieser Ausgabe versendet worden.

Um nun bei der Herausgabe dieses klassischen Werkes nicht auf halbem Wege stehen zu bleiben, und erwägend, daß die deutsche Uebersetzung der beiden letzten Bände der Grundsätze (Liber VI de retentionibus pars II et III), die bisher noch gänzlich mangelte, vor-

züglich gewünscht werden möchte, unternahmen wir nicht nur die sechs ersten, sondern die sämmtliche neun Bände von den Grundsätzen über die Behandlung der Krankheiten des Menschen von Joh. Peter Frank, neu herauszugeben, und waren so glücklich, dafür einen wissenschaftlich tüchtigen Arzt zu gewinnen, welcher nicht nur das Manuscript der beiden letzten Bände schon zum Drucke fertig uns übergab, sondern auch Revision, Verbesserung und Uebersetzung der andern Bände besorgend, ununterbrochen seine Thätigkeit diesem Geschäfte widmen kann.

Dadurch sind wir nun im Stande, dem medizinischen Publikum die Vollendung dieser Ausgabe spätestens bis zur Ostermesse 1831 versprechen zu können.

Wir geben hier von den neun Bänden, von welchen bereits der 1te, 5te, 6te und 8te Band wirklich erschienen sind, und von den Preisen der Bände, wenn sie einzeln genommen werden, folgende Uebersicht:

1. Band:	Fieber	50 kr.	— 12 ggr.
2. Band:	Entzündungen . . .	1 fl. 20 kr.	— 20 ggr.
3. Band:	Exantheme	1 fl. 20 kr.	— 20 ggr.
4. Band:	chronische Hautausschläge	1 fl. 20 kr.	— 20 ggr.
5. Band:	Ausflüsse I. Thl. .	1 fl. 30 kr.	— 1 Rthl.
6. Band:	Ausflüsse II. Thl.	2 fl. 40 kr.	— 1⅔ Rthl.
7. Band:	Zurückhaltungen I. Thl.	3 fl.	— 1¼ Rthl.
8. Band:	Zurückhaltungen II. Thl.	3 fl.	— 1¾ Rthl.
9. Band:	Zurückhaltungen III. Thl. Nebst Nervenkrankheiten, so weit sie erschienen, als Anhang . .	3 fl. 45 kr.	— 2¼ Rthl.
		18 fl. 45 kr.	— 11 Rthl. 10 ggr.

Zu dem schon erschienenen ersten Bande wird noch eine Einleitung vom Herrn Bearbeiter der neuen Ausgabe, so wie auch zum fünften und sechsten Bande ein vollständiges Inhaltsverzeichniß gratis nachgeliefert. Ueber den achten und neunten Band, wovon sich der achte Band auch schon in den Händen des Publikums befindet, besagt unsre desfallsige besondere Ankündigung das Nähere.

Somit sind noch der 2te, 3te, 4te, 7te und 9te Band zu liefern, von welchen von zwei zu zwei Monaten jedesmal ein Band die Presse verläßt. Der 2te, 7te, 9te Band wird zuerst ausgegeben, und der 2te Band schon binnen vier Wochen versendet.

Um nun die Anschaffung dieses gemeinnützigen Werkes möglichst zu erleichtern, haben wir für die neun Bände zusammen genommen (mehr als 200 Bogen in Octav) auf kurze Zeit einen gewiß sehr billigen

Subscriptions-Preis von 16 fl. 12 kr.
oder 9 Rthl.

festgesetzt, wofür durch jede solide Buchhandlung dieses Werk vollständig, und binnen Jahresfrist, vielleicht noch früher, bezogen werden kann.

Wer sich an uns direkt mit Bestellungen wendet und den Betrag für fünf Exemplare beifügt, erhält ein Freiexemplar.

Mannheim, im Mai 1830.

Schwan und Götzische
Buchhandlung.

Uebersicht der bis zu Ende Januar 1827 erschienenen 37 Hefte der chirurgischen Kupfertafeln.

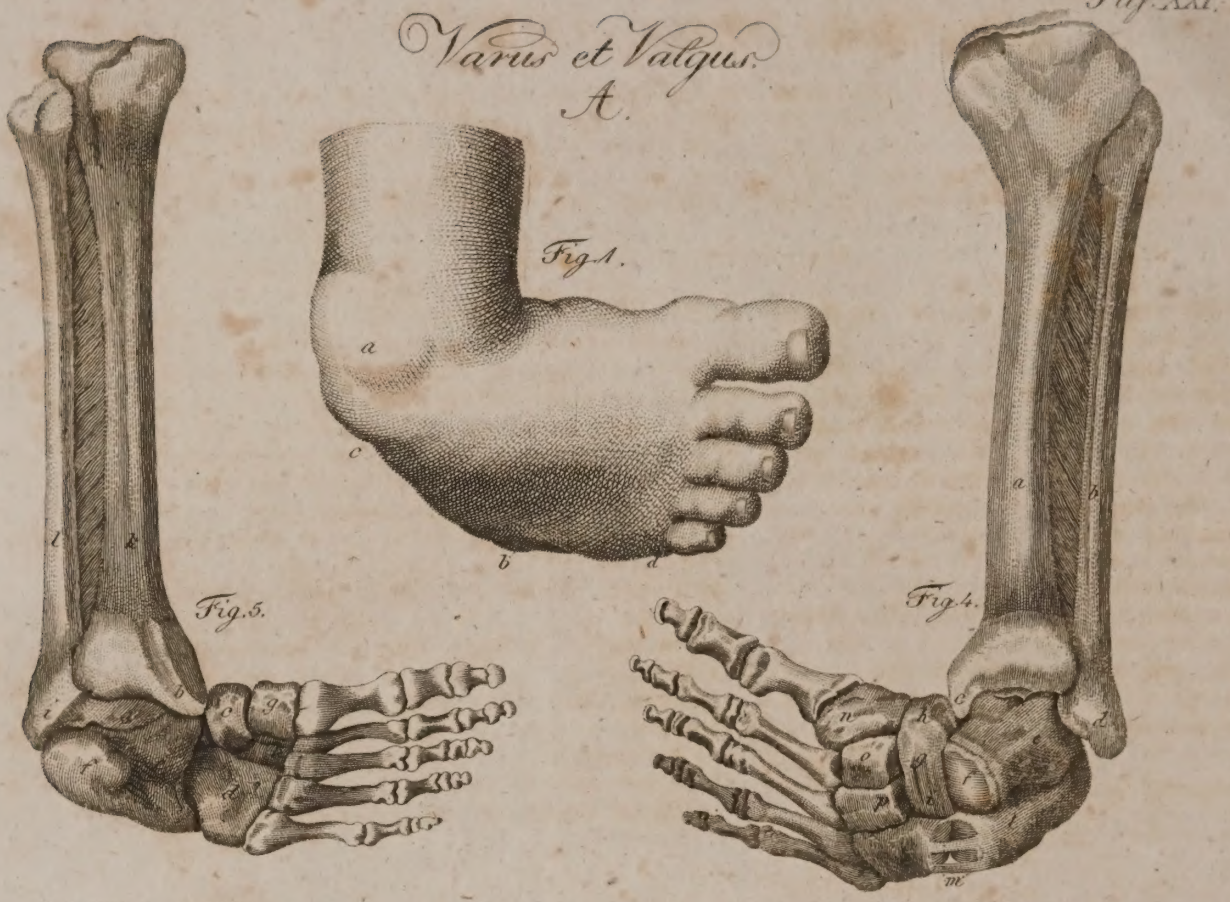
Die Arabischen Ziffern hinter den Römischen in nachfolgender Uebersicht geben die Nummern des Heftes, worin die Tafel befindlich.

Abscessus coxarius . A. Diagnose u. Anatomie desselb. Taf. IX. 2
Amputatio. . . . . A. Amputation des Ober- u. Vorderarms, LXXV. 16.
B. Anatomie des Stumpfes, CXIII. 23.
Aneurysma. . . . . A. B. Anatomische Untersuchung der Pulsadergeschwülste, Taf. XLI. 9. LIII. 11.
C. Aneurysma der art. occipitalis u. temporalis, Taf. CXLIV. 29.
D. Operationsweise des Schenkel-Aneurysma, Taf. CI. 21.
E. Unterbindung der a. carotis und subclavia, Taf. CXLV. u. CXLVI 29.
F. (G) Unterbindung der a. subclavia u. axillaris Taf. CXLVIII. 30. CXLIX. 30.
Ani fistula. . . . Die Mastdarmfistel, Taf. XLVI. 10.
Anus praeternaturalis. A. B. Natur und Behandlung des künstlichen Afters, Taf. LVI. 12. LVII. 12.
Aurium morbi. . . A. C. Operationen im äußern Gehörgange, Taf. LXV. 14. CXXVII. 26. CLXVII. 34.
B. Operation in der Eustach. Röhre, T. LIV. 11.
Cutanei morbi. . . nach Batemann geordnet:
I. *Papulae.* G. Lichen, Taf. CXXX. CXXXI. 26.
II. *Squamae.* E. Lepra, XCIV. XCV. 19.
K. Ichthyosis, CLXX. CLXXI. 34.
III. *Exanthemata.* H. Scarlatina, Taf. CXL. CXLI. 28.
IV. *Bullae.* F. Pompholyx, Taf. XCV. CXVI. 23.
V. *Pustulae.* B. Porrigo, Taf. XXXIX. XL. 8.
Impetigo, T. CLX. CLXI. 32.
VI. *Vesiculae.* A. Herpes, Taf. XIX. XX. 4.
Eczema. Taf. CLXXXV. CLXXXVI. 37.
VII. *Tubercula.* C. Elephantiasis, XLIV. XLV. 9.
J. Acne, T. CL. CLI. 30.
VIII. *Maculae.* D. Naevus, XLIX. L. 10.
Enteroraphia . . . Lembert's Darmnaht CLXXXI. 36.
Exarticulatio. . . . A. C. Exarticulation d. Oberarms, LI. 11. LXVII. 14.
G. — — des Oberschenkels, XCIII. 19.
H. — — des Knies, CVII. 22.
B. D. — der Finger und Hand, Taf. LXIII. 13. LXXIII. 15.
E. F. Exarticulation der Zehen, des Mittelfußes, Taf. LXXVIII. 16. LXXX. 17.
Fistula vesico-vaginalis A. B. Nägele's Vorschläge, CLIII. CLIV. 31.
C. Lallemand's Methode, CLV. 31.
Forfices . . . de la Fons's Schlüsselzange, CLXXIII 35.
Fractura. . . . . B. D. E. G. H. J. K. M. Bruch d. Schenkels u. Schenkelbeinhalses, T. X. 2. XIII. 3. XXIII. 5. LXXXII. 17. XCII. 19. CXVIII. 24. CXIX. 24. CXXXIII 27.
N. Bruch des Olecranon, Taf. CLII. 31.
C. Bruch des Schlüsselbeins, Taf. VIII. 2.
A. Bruch des Wadenbeins, Taf. VI. 2.
F. Bildung des callus, Taf. XXXIII. 7.
L. Bruch der Wirbelbeine, CXXV. 25.
M. Sauters u. Mayors Schwebe, CLXXXIII. CLXXXIV. 37.
Hernia. . . . . . A. 1. C. 8. D. G. L. Leistenbruch, T. IV. 1. VII. 2. XII. 3 XXXVIII. LXXXIX. 25.
B. 1 Schenkelbruch, Taf. V. 3.
F. H. Nabelbruch, Taf. XXII. 5 XLIII. 9.
I. K. Mittelfleischbruch, T. XLVII 10. XLVIII. 10.
E. Blinddarmbruch, Taf. XV
M. Zwerchfellbruch Taf. CXXXVI. 27
Hydrocele. . . . A. C. D. Untersuchung der Hydrocele, Taf. XIV. 3. CII. 21. CIII. 21.
B. Behandlung der Hydrocele, Taf. XV. 3.
Ligaturavasorum. A. B. Unterbindung blutender Gefäßöffnungen, Taf. XVI. 4. CXII. 23
Lithotomia . . . B. Lagen des Steins, Taf. LII. 11.
D. Eingesackte Steine, Taf. LXXVI. 16.
G. Anatomie des Mittelfleisches, T. CIV. 21.
C. Blasenschnitt des Celsus, Taf. LXXI. 15.
E. F. Blasenschnitt bei Weibern, XC. 18. XCII. 20.
H. J. Mastdarmblasenschnitt, Taf. CVI. 24. CXVII.

Lithotomia . . . . B. Catheterismus, Taf. LX. 11. LXXIV. 15.
K. Steine u. Steinzange, CXXII. 25.
L. Key's Methode, T. CXXXII. 27.
M. Bell's Methode, Taf. CXXXVIII. 28.
N. Fassen des Steins, Taf. CXXXIX. 28.
O. Lithotome caché, CLXIII. 33.
P. Beclard's Methode, CLXIX. 34.
Calculi urinarii, CLXV. CLXVI. 33.
Lithontripticus Apparatus A. B. Gruithuisen's u. Civiale's Verf., CLVII. 31.
B. Leroy's Verfahren, CLVIII. 32.
C. Lukens u. Griffiths Instrument, CLXIV. 33
Luxatio. . . . . . A. B. C. I. Luxation des Oberschenkels, Taf. I. 1. II. 1. III. 1. XCVI. 20.
D. E. F. H. Luxation des Oberarms, Taf. LV. 12. LXXXVI. 18. LXXXVII. 18. XCI. 19.
Lux. congenita, Taf. CLXXX. 36.
G. Luxation des Ellenbogen, T. LXXXVIII. 18.
K. Luxation der Wirbelbeine, CXXIX. 26.
Morbus coeruleus. . Blaue Krankheit, T. LXXXIII — LXXXV. 17.
Oculorum morbi. . . A. 5. Staphyloma, Taf. XXIV. XXV.
B. Cataracta, Taf. XXIX. XXX. 7.
C. Entropium et Trichiasis, Taf. XXVI. 6.
D. Iritis — — LVIII. LIX. LX. 12.
E. Pterygium — — LXVIII—LXX. 14.
F. J. Fungus medullaris, Taf. CIX — CXI. 22. CLVII. 32.
G. Ophthalmia aegyptiaca. CXX. CXXI. 24.
H. Hyalonyxis, Taf. CXXXVI. 28.
Fistula lacrymalis. A. T. CXLVII. 30.
Oesophagi Strictura. A. B. C. nach Baillie u. Ch. Bell. CLXXII. u. CLXXIV. CLXXIX. 35. 36.
Oesophagotomia . . A. nach Eckold u. Berlinghieri. CXXXV. 27.
Phimosis u. *Paraphimosis.* . . . . Phimosis und Paraphimosis, Taf. XXXVII. 8.
Plica polonica. . . Weichselzopf, Taf. LXIV. 13.
Polypus. . . . . . A. B. Nasen- u. Kinnbackenpolypen, Taf. CV. 21. CVIII. 22.
C. Unterbindung der Polypen, Taf. CXII. 23.
Rhinoplastice . . . Indische Methode, CLXIII. 33.
Sarcocele . . . . Fleischgeschwulst des Hodensacks, CXXVI. 25.
Scirrhus et Cancer . Brustkrebs, Taf. XCVIII. 20.
Spinae Distorsio . . A. B. C. Verkrümmung, CXXIII. 25. CXXIV. 25. CXXVIII. 26.
D. Shaw's Behandlungsmethode. CXXXIV. 27.
E. Schreger's u. Maisonabe's Bett, CLIX. 32.
F. Le Vacher und Desormeaux's Apparat, CLXII. 34.
G. Lafond's, Maisonabe's, Shaw's und Blömer's Apparat Taf. CLXXXII. 34.
Spina bifida . . . Gespaltenes Rückgrat, Taf. LXVI. 14.
Siphones . . . . Read's und Weiß's Sprützen, Taf. CLXXV. CLXXVI. 35.
Staphyloraphia. . . A. B. nach Gräfe u. Roux, Taf. CXLII. u. CXLIII. 29.
Sutura. . . . . . A. Nähte u. Nadeln, Taf. XVIII. 4.
Tracheitis u. *Tracheotomia* . . . . A. B. T. CLXXVII. CLXXVIII. (36)
Trepanatio. . . . . A. D. E. Trepanations-Instrumente, Taf. XXXI. 7. LXXII. 15. LXXVII. 16.
B. C. Anzeige zur Trepanation, Taf. XXVII. 6. XXVIII. 6.
Urethrae strictura. . A. Anatomie, Taf. XI. 3.
B. Pathologie, Taf. XXXII. 7.
C. D Behandlungsarten, T. LXXIX. 17. LXXXI. 17.
Uteri inversio. . . . Umstülpung der Bärmutter, T XLII. 19.
Uteri prolapsus. . . A. B. Bärmuttervorfall, Taf. LXI. 13. LXII. 13.
Varus et Valgus. . A. Anatomie des Klumpfußes, Taf. XXI. 5.
C. Formen der Klumpfüße, Taf. XCIX. 20.
B. D. Behandlungsarten, T. XXXVI. 8. u. C. 20.
Venerei morbi. . . A. Venerische Geschwüre, Paraphimosis, XXIX.

Varus et Valgus.

A.



nach Brückner, Scarpa, Joerg u. Langenbeck.

Tafel XXI.

Varus et Valgus.

A.

Zur Erläuterung der Lehre von den Klumpfüßen und deren Behandlung.

Fig. 1. Ein Klumpfuß bei einem Kinde, von außen gezeichnet *):

a. der äußere Knöchel;
b. Callosität des äußeren Randes des Fußes;
c, d. fehlerhafte Convexität des äußeren Randes des Fußes, welche sich von dem hinteren Höcker des Fersenbeins bis zum Vorderfuß erstreckt.

Fig. 2. Ein Klumpfuß, ebenfalls von außen gezeichnet **):

a. die Ferse;
b. der äußere Knöchel;
c. Hervorragung des Kopfes vom Sprungbein (talus s. astragalus);
d. d. harte Schwiele am äußeren Rande;
e. äußerer Rand;
f. f. innerer Rand.

Fig 3. Ein Klumpfuß eines Kindes, von innen ***);

a. die Ferse des Klumpfußes;
b. die schräg über die Fußsohle laufende Falte;
c. die harte Schwiele, die am äußeren Rande des Fußes nach und nach durch's Auftreten entsteht;
d. der äußere Fußrand.

Fig. 4. Ein skeletirter Klumpfuß, von außen;

a. Fersenbein (tibia);
b. Wadenbein (fibula);
c. innerer Knöchel;
d. äußerer Knöchel;
e. Sprungbein;
f. Gelenkkopf des Sprungbeins;
g. kahnförmiges Bein (os naviculare);
h. innerer Höcker des kahnförmigen Beins;
i. äußerer Höcker desselben;
k. würfelförmiges Bein (os cuboideum);
l. vorderer Höcker des Fersenbeines (calcaneus),
m. Bänder, welche den vorderen Höcker des Fersenbeins mit dem Würfelbein verbinden;
n. großes keilförmges Bein (os cuneiforme 1^{mum});
o. kleinstes keilförmiges Bein (os cuneiforme 2^{dum});
p. mittleres keilförmiges Bein (os cuneiforme 3^{tium});

Fig 5. Ein skeletirter Klumpfuß, von innen:

a. Sprungbein;
b. innerer Knöchel
c. innerer Höcker des kahnförmigen Beines (os naviculare);
d. Würfelbein (oscuboideum);
e. vorderer Höcker des Fersenbeines (calcaneus);
f. hinterer Höcker des Fersenbeins (calcaneus);
g. das erste keilförmige Bein;
h. Spitze des mittleren und kleinsten keilförmigen Beines;
i. äußerer Knöchel;
k. Schienbein;
l. Wadenbein.

Fig. 6. Die Brückneriſche Binde an einen Klumpfuß gelegt.

Sie wird von ihm selbst folgendermaaßen erläutert:

„Zu meiner Fuß inde nahm ich ein linnenes viereckiges Tuch, etwa ¾ Ellen lang, legte es, indem ich die eine Hälfte schräg über die andere schlug, in's Dreieck, und wickelte dann die beiden aufeinanderliegenden Zipfel noch einigemal zusammen, so daß die Binde in der Mitte zwei Queerfinger breit war, und zu beiden Seiten spitzig zulief.

*) Memoria chirurgica sui piedi torti congeniti dei fanciulli e sulla maniera de correggere questa deformitá, di Antonio *Scarpa* etc. Pav. 1803. kl. Fl. Taf. 2. Fig. 1.

**) A. Brückner über die Natur, Ursachen und Behandlung der einwärts gekrümmten Füße oder der sogenannten Klumpfüße. Gotha 1786. 8. m. K.

***) Joerg über Klumpfüße und eine leichte und zweckmäßige Heilart derselben. Leipzig. 1806. 4. m. K.

Tafel XXI. (Fortsetzung.)

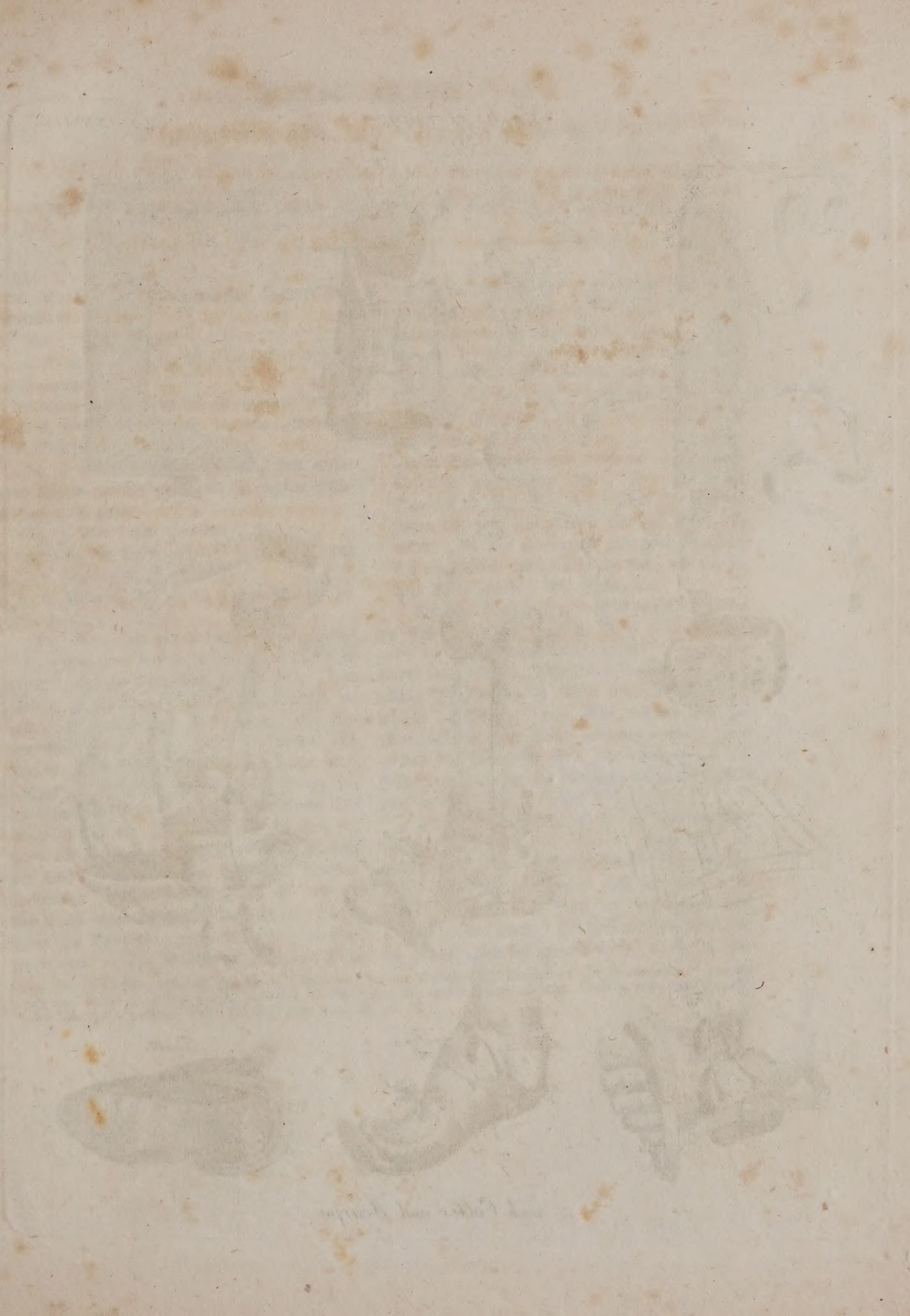
Wenn ich nun den rechten Fuß verband, so legte ich die Binde etwa ¾ Elle von ihrem einen Ende (Fig. 6. b.) über der Achillessehne unter der Wade an, und ließ den herabhängenden Zipfel von einem Gehülfen halten. Darauf führte ich die Binde mit der Tour a. über beide Knöchel rings um den Unterschenkel herum, kam auf dem äußern Knöchel wieder hervor, ging dann mit der Tour c. schräg über den Rücken des Fußes und über die Mitte des innern Fußrandes nach der Sohle, indem ich den tiefen Einschnitt (Fig. 3. b.) bedeckte, und zog dann die Binde auswärts straff an, wodurch ich den Fuß ausdehnte und nach außen bog. Indem ich nun ferner über den äußern Fußrand, mit straff angezogener Binde, in die Höhe ging, konnte ich diesen Rand immer etwas erheben, und also die nach innen gerichtete Sohlenfläche niederwärts biegen. Darauf machte ich, genau auf dieselbe Art, um den vordern Theil des Fußes die Tour f., wodurch ich noch mehr im Stande war, dem Fuße die erwähnte Richtung zu geben. Nachdem dieß geschehen, zog ich den Zipfel g. schräg aufwärts, den andern b. aber schräg niederwärts, und vereinigte sie durch einen fest angezogenen Packknoten, (Fig. 6ᵇa.) auf dem Rücken des Fußes, in der Gegend von c. Fig. 2. Die beiden Enden der Binde führte ich noch einmal um die Gegend der Knöchel herum, und knüpfte sie dann mit einem chirurgischen und gemeinen Knoten zusammen."

Fig. 6. b. Der Packknoten, durch welchen die beiden Enden der Binde b. und g. Fig. 6. auf dem Rücken des Fußes vereinigt werden.

Fig. 7. Langenbecks Binde*).

Man nimmt eine einköpfige Binde, deren Länge sich nach dem Grade der Krümmung, und deren Breite sich nach der Form und Größe des Fußes richten muß. Man giebt dem Fuße, so viel es die Krümmung erlaubt, die gehörige Lage, und fängt mit dem Grunde der Binde gleich unter der Wade an der äußern Seite des Beins an, macht absteigende Touren bis vor die Knöchel, geht vom äußeren Knöchel schräg über den Rücken des Fußes zu der großen Zehe, so daß die erste phalanx bedeckt wird, führt die Binde unter der Fußsohle weg zum äußeren Rande des Fußes, in der Gegend der kleinen Zehe, und steigt von da zum inneren Knöchel hinauf. Indem man mit der Binde vom inneren zum äußeren Fußrande geht, muß der erste mittelst derselben stark heruntergezogen werden. Diese Touren setzt man so lange fort, bis der ganze Fuß bis zu den Knöcheln bedeckt und eine Spica auf dem Rücken desselben gebildet ist.

*) Langenbeck's Bibliothek für die Chirurgie, 1ter Bd. S. 1095. Tgf. V. Fig. 3.



B

Fig. 1.

Fig. 2.

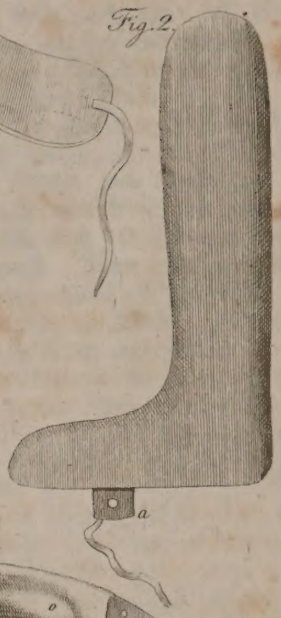


Fig. 3.

Fig. 6.

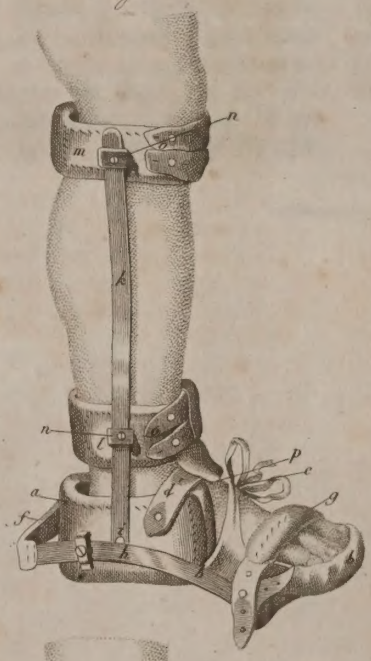


Fig. 7.

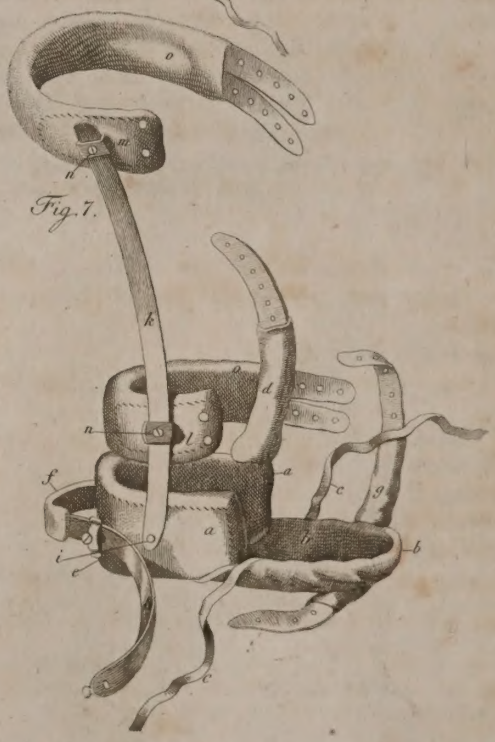


Fig. 8.

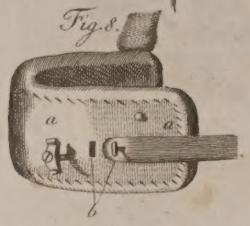


Fig. 5.

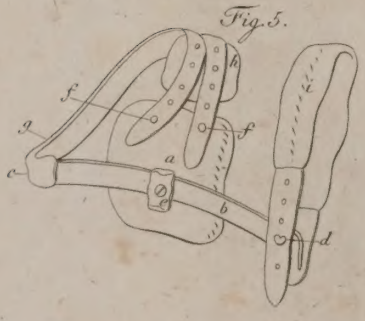


Fig. 4.

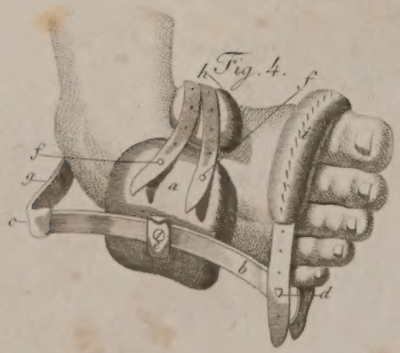
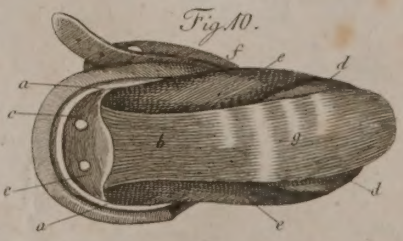


Fig. 9.

Fig. 10.



nach Colles und Scarpa.

Tafel XXXVI.

Varus et Valgus.

B.

Zur Behandlung und Heilung der Klumpfüße.

I. Colles's * Maschine zur Heilung des Klumpfußes.

Fig. 1. Der Schuh:

a. der Vorsprung, um das Ende der innern Schiene aufzunehmen;

b. der Vorsprung zur Aufnahme der äußeren Schiene;

c. u. d. Lederstreifen, welche an dem Fersentheil des Schuhes befestigt sind;

Fig. 2. Die innere Schiene, mit a dem vorragenden Zapfen, welcher in den Vorsprung des Schuhes Fig. 1. a. paßt.

Fig. 3. Die äußere Schiene:

b. der vorragende Zapfen, welcher in den Vorsprung b. des Schuhes (Fig. 1.) paßt;

c. u. d. Bänder, die an die äußere Schiene genähet sind.

Der Schuh ist von doppeltem Gemsenleder, und zwischen den beiden Blättern des Schuhes befindet sich eine Sohle von starkem Zinn. Das Zinn ist in die Form der Fußsohle geschnitten, jedoch mit zwei kleinen Vorsprüngen, der eine dem Ballen der großen Zehe, der andere dem äußeren Knöchel gegenüber. Jeder dieser Vorsprünge hat eine länglichte, viereckige Oeffnung, zur Aufnahme des Zapfens, am Ende der Schiene. Die Schienen sind von Zinn verfertigt, und ganz mit Leder überzogen, ausgenommen an dem vorstehenden Zapfen, welcher in den Spalt des Sohlenvorsprungs paßt, und lang genug ist, um ein Loch darin anzubringen, in welchem ein kleines Band zur Befestigung unter der Sohle durchgezogen wird. — Die Schiene an der äußern Seite des Gliedes, ist ein schmales, überall gleich breites Stück; die Schiene für die innere Seite aber gleicht einigermaßen einer Strumpfform. — Beide sollen 1 Zoll breit seyn, und so lang, daß sie über den innern condylus der tibia hinausgeht. Das Oberleder des Schuhes ist vorn ganz offen, von dem Rist (Fußrücken) bis zu den Zehen. Längs des Randes dieses Schlitzes sind 4—5 correspondirende Schnürlöcher zum Zuschnüren, mit einer Unterlage von weichem Leder. Die Spitze des Schuhes ist ganz offen oder fehlend, so daß die Zehen frei sind. Alle Ränder sind mit Band eingefaßt. An dem Fersentheil sind zwei Lederstreifen angebracht, die lang genug sind, um sich einige Male auf dem Rist zu kreuzen.

Die Anlegung des Apparats ist folgende: Wenn der Fuß in den Schuh gesteckt ist, so drückt der Gehülfe die Ferse des Schuhes gegen die Ferse des Beins, während der Chirurg ihn so fest schnürt, als nöthig ist, um ihn in seiner Stellung zu halten, worauf die Schnüre einige Male um den Fuß geführt, und unter der Sohle gebunden werden; dann werden die Fersenleder ein- oder zweimal um die Fußwurzel geschlagen und gekreuzt, und an der Sohle, oder auf dem Rist gebunden.

Der Zweck des Schuhes ist, die vorderen Enden der Mittelfußknochen näher an einander zu ziehen (besonders den Mittelfußknochen der großen Zehe, welche von den andern ganz absteht), während er zugleich ganz sanft die Fußwurzelknochen an ihre Stelle drückt. Die Fersenlederstreifen helfen die Fußwurzelknochen zurechtdrücken, vorzüglich aber

* On the Distortion termed Varus, or Clubfeet. By A. Colles. M. D. one of the Professors of Anatomy and Surgery to the Royal College of Surgeons in Ireland etc, in the *Dublin Hospital Reports and Communications.* Vol. I. 1818. pag. 175. ffg. pl. II.

Tafel XXXVI. (Fortsetzung.)

hindern sie, daß die Ferse nicht aus dem Schuh in die Höhe steigt.

Wenn nun der Schuh angelegt ist, so werden die Schienen angebracht, eingezapft und unten mit den Schnüren befestigt. Das Glied wird in gehörige Lage gebracht, und nun die Schienen durch ihre Bänder befestigt.

Die äußere Schiene, deren unteres Ende in die Sohle eingesetzt ist, hat, ehe sie befestigt wird, ihr oberes Ende sehr von den Beinen abstehend; wird nun dieses Ende gegen das Bein gedrückt (und befestigt), so muß sie den äußern Rand des Fußes aufwärts und die Sohle mehr in die natürliche, gehörige Stellung bringen; die Schiene wirkt da als ein Hebel und der äußere Knöchel als der Stützpunkt.

Da die innere Schiene, die aus Einem Stück besteht, in der Form etwas der Form des vollkommenen Gliedes entspricht, so ist in die Augen fallend, daß, wenn Bein und Fuß der Schiene genau an das Bein und den Fuß des Kindes befestigt sind, der Fuß durch den Druck auf den Ballen der großen Zehe nothwendig in eine gerade Linie mit dem Beine gebracht werden muß, während zu gleicher Zeit der Zapfentheil der Schiene den innern Rand des Fußes abwärts halten und hindern muß, in seine krankhafte Stellung zurückzukehren. Bei'm Anlegen des Apparats muß man sich sehr in Acht nehmen, daß das obere Ende der Schiene nicht gegen das Glied drücke, und die Haut wund mache, weßhalb man am besten thut, dieß obere Ende etwas auswärts zu biegen.

Die innere Schiene hat eine große Neigung, nach hinten zu weichen, und dann bei gebogenem Knie das Obertheil des Beins wund zu machen. Dieß kann man verhüten, wenn man das obere Band der äußern Schiene vor der tibia weg, dann rund um die innere Schiene und nun hinten herum gegen die äußere Seite des Beins führt.

Man muß besonders Sorge tragen, daß der Urin den Apparat nicht naß mache, weil dadurch das Leder harsch wird.

Die Wirkung ist so schnell, daß schon nach 14 Tagen ein gewöhnlicher Beobachter kaum etwas Fehlerhaftes an dem Beine mehr bemerkt. Allein man muß sich in Acht nehmen, daß man den Apparat nicht zu früh ablegen läßt, sonst ist der Rückfall eben so schnell. Einige Monate muß der Gebrauch fortgesetzt werden; wo möglich, in den ersten sechs Monaten.

Vorzüge dieses Apparats:

1) er ist so einfach, daß jeder Handwerksmann ihn verfertigen kann;
2) äußerst wohlfeil;
3) die Anlegung sehr leicht, und braucht nur alle 4 bis 6 Tage erneuert zu werden;
4) ist nicht im Geringsten schmerzhaft oder lästig.

II. Scarpa's Apparate:

Scarpa **) hat bei seiner Behandlungsweise der Klumpfüße zum Zweck, das Schiffbein, Würfelbein und Fersenbein, und mit diesen die keilförmigen und Mittelfußknochen (in welcher Hinsicht die Fig. 4. und 5. auf Taf. XXI. zu vergleichen sind), grad-weise und allmälig in ihre natürliche Richtung und Stellung zurückzudrängen, dann den Vorderfuß auf die gerade und natürliche Stellung mit dem Schienbeine zurückzuführen, und die Ferse gegen den Boden zu senken, daß sie mit der Fußsohle in gleiche Richtung trete.

Die Gewalt muß anfangs sehr mäßig wirken, aber allmälig verstärkt werden, ohne Schmerz zu verursachen, oder Gehen und Stehen zu hindern. Scarpa hält dazu die Stahlfeder für vorzüglich geeignet, theilt die Heilung in zwei Stadien und hat für jedes einen besonderen Apparat angegeben.

**) Memoria chirurgica sui piedi torti congeniti dei fanciulli e sulla maniera di correggere questa deformitá. Di Antonio *Scarpa* etc. Pavia, 1803. Kl. fol. Tab. III. IV. V. — Chir. Abh. über die angeborenen krummen Füße der Kinder u. s. w. von A. Scarpa. A. dem Italienischen übers. u. m. e. Vorrede von Dr. Malfatti. Wien, 1804.

Tafel XXXVI. (Fortsetzung.)

Im ersten Stadio muß der Vorderfuß von Innen und Außen auf seine natürliche Lage und Richtung mit dem Schienbeine zurückgeführt werden; im zweiten muß der Fuß in dieser Lage erhalten, und die Ferse in gleiche Richtung gebracht werden, so daß das Schien- und Wadenbein perpendicular auf dem Sprungbein ruhen.

Der erste Apparat, Fig. 4. u. 5., besteht aus einer, horizontal an der äußern Seite des Fußes hinlaufenden Stahlfeder (b.), deren Convexität gegen den Fuß gerichtet ist, aus deren Stütz- und Druckkissen (a.), und aus zwei Riemen, die um den hintern und vordern Theil des Fußes geschlungen werden. Die horizontale Feder b. ist etwas länger, als der Fuß, und richtet sich in ihrer Elasticität, nach dem zu überwindenden Widerstand der Verunstaltung. Am vorderen Ende ist der Knopf d. zur Befestigung des vordern Riemens (i.), und bei c. ist der hintere Riemen g. befestigt. Das Stütz- und Druckkissen a. besteht aus einer Stahlplatte, welche von verschiedener Form seyn kann, immer aber mit ihrer, mit Flanell gefütterten und mit weichem Leder überzogenen Concavität sich nach der Convexität des Fußes richten, und auf diese passen muß, weßhalb es mittelst einer Klammer (e.) an der horizontalen Feder vor- und rückwärts geschoben, und an der rechten Stelle, d. h. wo es gehörig auf das os cuboideum drückt, auf die horizontale Feder, mittelst der durch die Klammer gehenden, kleinen Schraube, ganz festgestellt werden kann. Am obern Ende des Druck- und Stützkissens sind zwei Knöpfe (f. f.) zur Befestigung der beiden Spitzen des hintern Riemens (g.). Der hintere, wie der vordere Riemen, sind gehörig gefüttert und gepolstert, und um den Druck vom hinteren Riemen noch sicherer zu verhüten, wird noch eine weiche Compresse (h.) untergelegt. Die Figuren machen weitere Beschreibung unnöthig, und ist nur noch zu bemerken, daß vor dem Anlegen des Apparats, an den Fuß ein Strumpf von weißem Handschuhleder gelegt wird.

Als Vorbereitung der eigentlichen Cur, — wozu Scarpa denn doch, genau genommen, den ersten Apparat benutzt wissen will, — scheint er jedoch nicht völlig zu leisten, was Sc. davon sich verspricht, vielmehr wirklich der einfachen Brücknerschen Binde nachzustehen. Er ist aber doch schon darum sehr wichtig, weil er zum zweiten Apparat die Grundlage abgiebt.

Der zweite Apparat nämlich (Fig. 6. 7. 8.) hat dieselben Federn, wie der erste, zu welchen aber zwei andere noch hinzugekommen sind.

Man sieht den Apparat Fig. 6. angelegt. Er besteht aus einer ledernen Sandale, an welche hinten eine biesame, paraboliſche Feder befestigt ist (Fig. 6. 7. a a.), die an der innern Seite etwas kürzer, als an der äußern, und an dem Ende etwas gebogen, um nicht zu drücken, übrigens inwendig gepolstert und so hoch ist, daß die Ferse ganz darin verborgen werden kann: sie erstreckt sich bis über die Zehen, hat daselbst, wie an den Fußrändern, einen etwas aufsteigenden Rand b. b. und ist auf dem Rücken des Fußes mit Bändern c. c. befestigt. Von der innern obern Ecke der paraboliſchen Fersenfeder geht ein gepolsterter Riemen d. d. über den Rücken des Fußes, um an einen Knopf der äußern obern Ecke festgehängt zu werden. An der äußern Seite der paraboliſchen Feder befindet sich eine Klammer mit einer Schraube, in welcher die horizontale Feder (h. h.) gehalten wird. Von dem hintern Theil der horizontalen Feder läuft ein Riemen f. hinter der Ferse weg, und wird auf der innern Seite der paraboliſchen Feder an einen Stift festgehängt. Das vordere Ende der horizontalen Feder aber wird wieder durch den gepolsterten Riemen (g. g.) um die Fußzehe befestigt. An der äußeren Seite der paraboliſchen Fersenfeder ist nun noch in eine Spalte bei den Knöpfchen i. i. mit einem Niet das untere Ende der perpendiculären Feder k. eingepaßt, welche sich, mit ihrer Convexität gegen die äußere Seite des Beins gerichtet, längs diesem hinauf erstreckt, durch die Klammern n. n. an die Metallblättchen l. m. befestigt, welche in die gepolsterten Knie- und Knöchelriemen o. o. eingenäht sind.

Tafel XXXVI. (Fortsetzung).

Fig. 6 zeigt die Maschine angelegt. Fig. 7. die einzelnen Theile und vorzüglich die Richtung der Federn. Fig. 8. Die paraboliſche Feder und die Art, wie die perpendiculare Feder an der äußern Seite eingelenkt wird.

Die Maſchine wird übrigens auch nicht auf den bloßen Fuß gelegt, ſondern dieſer mit einem ledernen Strumpf vorher bekleidet. Das Kind kann mit dem Apparate ſehr gut gehen, und je mehr es geht, deſto ſchneller erfolgt gewöhnlich die Heilung, weil das Auftreten das Herabtreten der Ferſe begünſtigt.

Die zwei letzten Figuren liefern die Abbildung einer dritten Maſchine, welche Scarpa für diejenige angeborne Verunſtaltung des Fußes angegeben hat, wo die Fußſpitze ganz tief und die Ferſe ganz hoch ſteht, und welche man wohl Pferdefuß genannt hat. Dieſe Maſchine beſteht aus einer paraboliſchen Ferſen- und einer Sohlenfeder, nebſt den nöthigen Riemen zur gehörigen Befeſtigung.

Fig. 9. a. Paraboliſche Feder der Ferſe. — b. Riemen, welcher von der Höhe der innern Seite der paraboliſchen Feder den Unterſchenkel c. umgiebt, und geht — d. ſich mit der äußern Seite der paraboliſchen Feder der Ferſe zu vereinigen. — ee. Ein anderer Riemen, welcher vom Grunde des Endtheiles der innern Seite der paraboliſchen Feder ausgeht, über den Rücken des Fußes läuft, und ſich abwärts an die äußere Seite f. der paraboliſchen Feder der Ferſe befeſtigt. — gg. Dünne lederne Sohle. — h. Gebogene Feder unter der Fußſohle gelagert. — i. Verbindung der gebogenen Feder mit der paraboliſchen der Ferſe. — k. Bändchen, um die lederne Sohle an den Rücken des Fuß s zu binden. — l. Ein Stück Pantoffelholz, auf welchem die unter der Fußſohle angebrachte Feder läuft. — m. Stärkſte Convexität der unter der Fußſohle gelagerten Feder.

Fig. 10. aa. Paraboliſche Feder der Ferſe. — b. gebogene, an der Fußſohle gelagerte Feder. — cc. Verbindung der gebogenen an der Fußſohle gelagerten Feder mit der paraboliſchen der Ferſe. — dd. Ein Stück Pantoffelholz, zwiſchen der ledernen Sohle und der gebogenen Feder angebracht. — ee. Dünne lederne Sohle. — f. Der untere Riemen Fig. 7. e. e. — g. Stärkſte Convexität der unter der Fußſohle gelagerten Feder.

Varus et Valgus C.

nach Delpech.

Tafel XCIX.

Varus et Valgis.

C.

Zur Erläuterung der Abweichungen des Fußes nach innen, nach außen und nach unten und hinten.

Fig. 1. Mäßige Abweichung des Fußes nach innen, mit Zurückziehung der Ferse.

a. a. Untere Neigung der Achse des Fußes;

b. Punkt des äußern Randes des Fußes, der sich ohne Anstrengung auf den Boden stützt, um das Gewicht des Körpers zu tragen;

c. c. c. Krümmung des innern Randes des Fußes nach oben und innen. Die Beugungen sind in den Hauptgelenken bezeichnet;

d. d. d. entsprechende Krümmung im äußern Rand des Fußes;

e. e. e. Umriß der äußern und ein wenig hinteren Seite des Beines, welcher die geringe Entwickelung der Muskeln bezeichnet.

Figur 2. Größere Abweichung des Fußes nach innen mit beträchtlicher Zurückziehung der Ferse. Der Körper steht aufrecht; aber der Fuß ruht auf dem Boden ohne zum Stehen zu dienen.

a. a. Abweichung und Krümmung der Achse des Fußes;

b. Hautfalten, welche die Achillessehne verbergen, und unter denen man sie von ihrer natürlichen Richtung stark abgewichen und sehr gespannt unterscheidet;

c. c. c. Punkte der Rückenseite des Fußes und der Zehen, welche im Gehen das Gewicht des Körpers tragen;

d. der wenig entwickelte und im Tibio-Tarsalgelenk versteckte innere Knöchel;

e. der äußere Knöchel; er ragt stark hervor und liegt ganz außer der Basis der Unterstützung, wodurch die Verbildung unaufhörlich zunimmt;

f. f. die Umrisse des Ober- und Unterschenkels; sie sind fast gerade und bezeichnen das Welken der Muskeln an ihnen;

g. die große Zehe, durch den Widerstand des extensor proprius in der Ausdehnung fixirt.

Fig. 3. Aeußerst starke Abweichung des Fußes nach innen, mit Zurückziehung der Ferse. Der Fuß ruht, während der Mensch sitzt, mit seiner Rückenfläche auf dem Boden.

a. a. Krümmung der Achse des Fußes nach seinem zum obern gewordenen innern Rand;

b. b. Strecke der Rückenfläche des Fußes, die auf dem Boden ruht und im Gehen das Gewicht des Körpers trägt;

c. die Ferse, sie ist durch die Wirkung der Krümmung des Fußes und der Kürze der Achillessehne oder der Muskeln des Unterschenkels in einer gewissen Entfernung vom Boden erhalten;

d. d. die sehr gespannte und nach innen abgewichene Achillessehne; sie hält das Fersenbein über dem Boden und wird unten durch die Hautfalten versteckt;

e. schiefe Falten und Runzeln der Haut der Fußsohle, welche von der Beugung oder Krümmung nach dem innern Rand und der Plantarfläche des Fußes entspringen. Diese Falten vermehren sich während des Gehens sehr;

f. die stark in der Ausdehnung erhaltene große Zehe;

g. der kaum merkliche und im Tibio-Tarsalgelenk versteckte innere Knöchel;

h. h. h. die hintern Umrisse des Beins; sie sind fast gerade und bezeichnen das Welken der Muskeln.

Fig. 4. Beispiel von einer ziemlich starken Abweichung des Fußes nach außen.

*) Chirurgie clinique de Montpellier ou observations et reflexions tirées des travaux de chirurgie clinique de cette école etc. par le Professeur *Delpech*. Paris et Montpelier 1823. 4to. (Dieses reichhaltige Werk des erfahrungsreichen Delpech wird in der chirurgischen Handbibliothek, Weimar 1823 übersetzt erscheinen.)

Tafel XCIX. (Fortsetzung.)

a. a. Krümmung der Achse des Fußes auf den äußern Rand. Die Ferse und der äußere Rand des Fußes werden vom Boden entfernt gehalten;

b. b. ein Vorsprung, den der innere Knöchel, der astragalus und das os naviculare bilden, und der sich im Gehen immer mehr nach der Sohle neigt;

c. Hautfalten, die die Achillessehne verbergen, und unter denen man sie sehr gespannt, nach außen abgewichen, und die Ferse hinaufziehend entdeckt;

d. der im Tibio-Tarsalgelenk versteckte äußere Knöchel;

e. e. e. e. Umrisse des Beins, sie sind fast gerade und lassen den Umfang des Kniegelenks wie eine Mißbildung hervortreten.

Fig. 5. Ein sehr auffallendes Beispiel von Abweichung des Fußes nach unten und hinten, welche Mißbildung man Spitz- oder Pferdefuß nennt. Zugleich findet eine leichte Abweichung nach innen statt.

a. a. Krümmung der Achse des Fußes gegen die Sohle und den innern Rand;

b. b. der Plantargegend der Zehen und den Köpfen der Metatarsalknochen entsprechende Fläche, die allein das Gewicht des Körpers trägt;

c. Vorsprung, durch den äußern Knöchel und den astragalus gebildet, die nach vorn und außen abgewichen sind;

d. Vorsprung, durch das os cuboideum, die cuneiformia, und durch die nach oben gekommenen hintern Enden der Metatarsalknochen gebildet;

e. Hautfalten, unter denen man die Achillessehne ungemein gespannt und ein wenig nach innen abgewichen fühlt;

f. f. f. f. Umrisse des Beins; sie sind fast gerade und contrastiren mit den hervorgehobenen Formen des Knies.

Man sieht leicht ein, daß diese Mißbildung durch das Gehen sehr zunehmen muß, und daß die erste Wirkung desselben die Vermehrung der Abweichung nach innen seyn muß.

Varus et Valgus

Fig: 2.

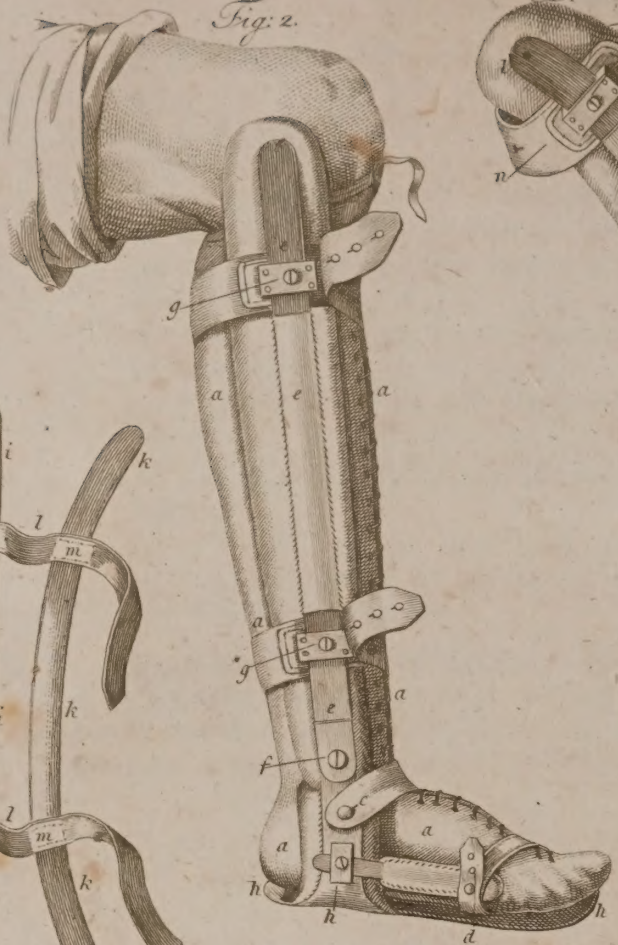


Fig: 1.

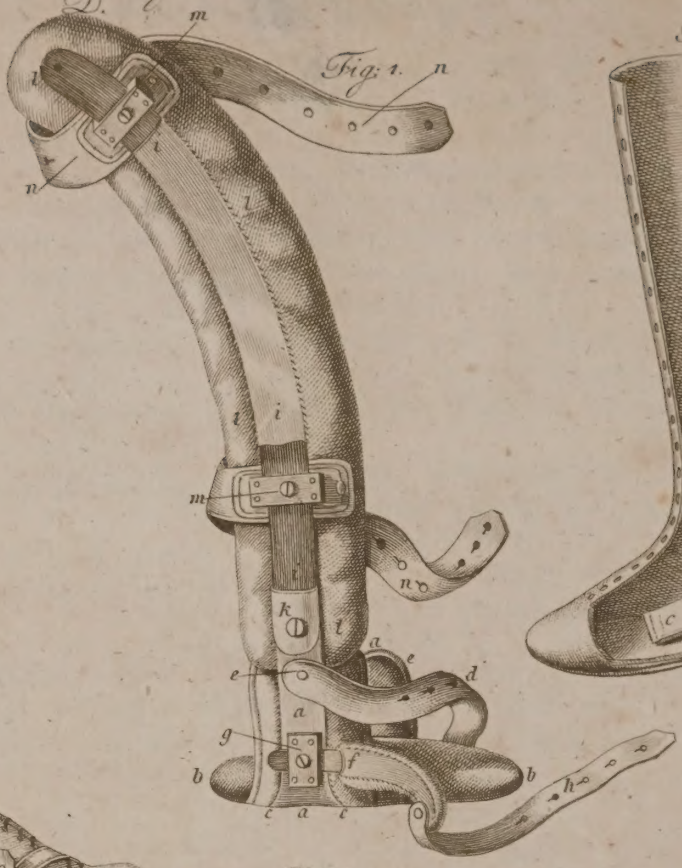


Fig: 4.

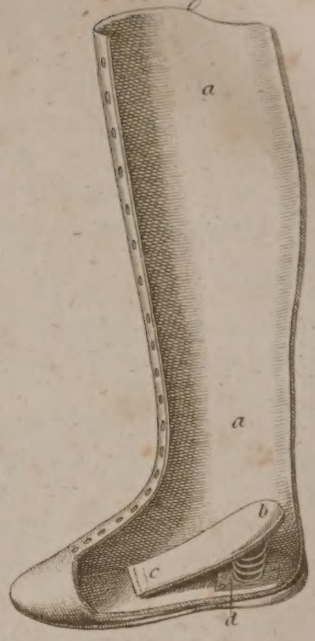


Fig: 3.

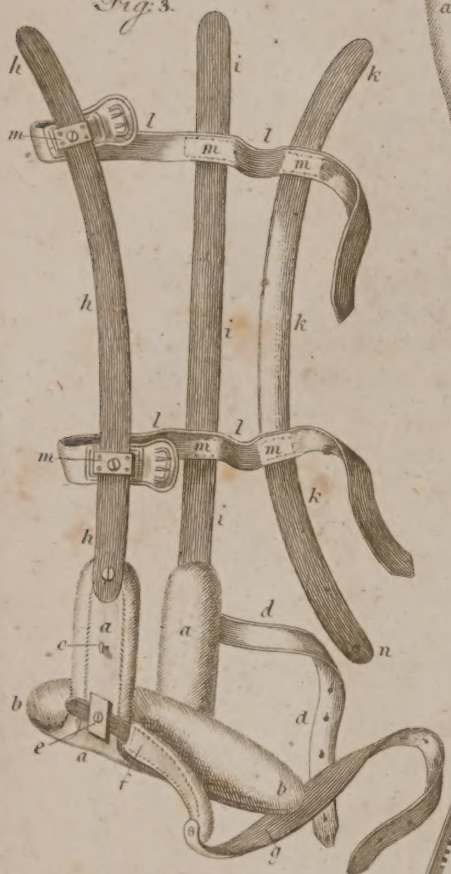


Fig: 6.

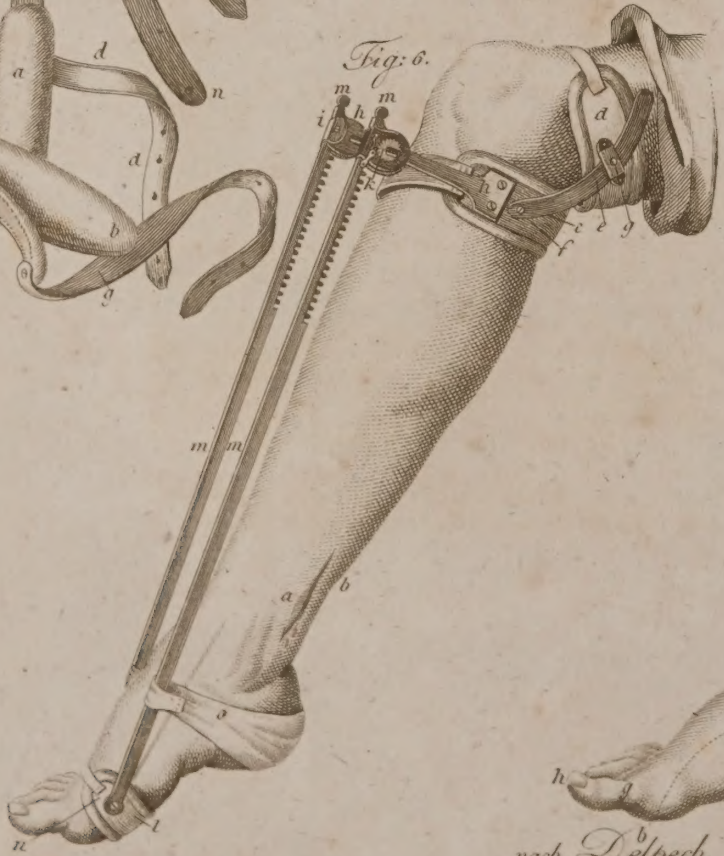


Fig: 7.

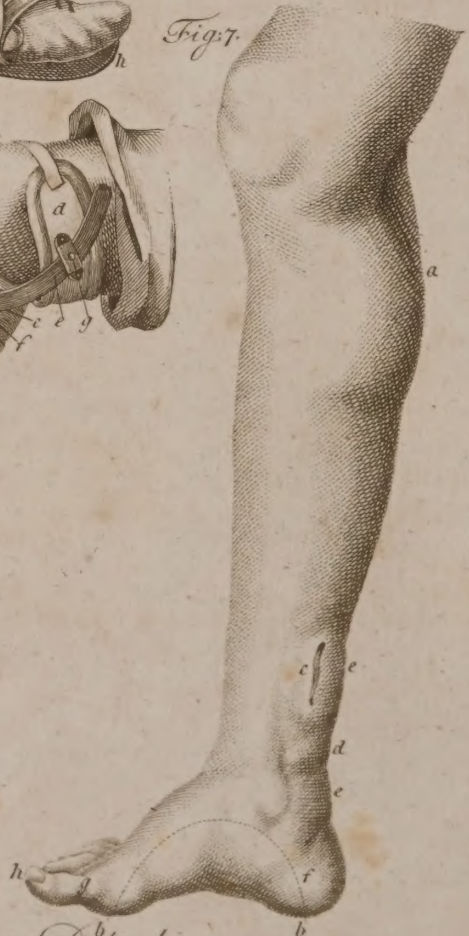


Fig: 5.

nach Delpech.

Tafel C.

Varus et Valgus.

D.

Zur Erläuterung von Delpech's Behandlung der Klumpfüße.

Fig. 1. Vereinfachter Apparat für die Abweichungen auf die Seite.

a. a. a. Der Steigbügel, bestimmt, die Fußsohle, den Knöcheln gegenüber, zu umfassen.

b. b. Lederne Sohle; sie ist gepolstert und am Rande erhoben und muß sich von der Ferse bis zum Metatarsalgelenk der Zehen erstrecken und am horizontalen Theil des Steigbügels in c. c. befestigt seyn.

d. Riemen von gepolstertem Leder, der an Knöpfe an den beiden aufrechten Theilen des Steigbügels in e. e. befestigt wird, um, indem er das Fußgelenk umfaßt, den Steigbügel festzuhalten.

f. Horizontale und nach außen gekrümmte Feder, bestimmt, auf das vordere Ende des metatarsus zu wirken und diesen Theil nach der, der Mißbildung entgegengesetzten Seite zurückzudrücken.

g. Unbewegliche Krampe an dem einen aufrechten Theile des Steigbügels, in der Höhe des innern oder äußern Randes des Fußes, befestigt und dazu bestimmt, die horizontale Feder, mittelst einer Druckschraube, festzustellen.

Wenn zu gleicher Zeit Abweichung des Fußes nach unten statthat, muß die horizontale Feder f. einen nach Erforderniß gebildeten Zapfen haben, damit sich dieselbe dieser letzteren Mißbildung anpassen und auf den Fuß, in der Stellung, in der er sich befindet, wirken könne.

h. Riemen, der bestimmt ist, den vordern Theil des metatarsus zu umfassen, und durch einen Knopf an die horizontale Feder befestigt wird. Die Kraft muß so seyn, daß die Feder beinahe gerade gerichtet wird.

i. i. i. Aufrechte Feder, weit stärker, als die horizontale, und bestimmt, den Steigbügel und den ganzen Fuß nach der Seite, von welcher sich der Fuß durch die Mißbildung entfernt hat, zurückzuführen.

k. Gelenkverbindung der verticalen Feder mit einem der Enden des Steigbügels, mittelst einer Kopfschraube.

Dieß Gelenk muß sehr geschmeidig seyn und genau dem Mittelpunct eines Knöchels entsprechen.

l. l. l l. Polster, welches die innere Seite der verticalen Feder bedeckt.

m. m. Zwei Krampen, welche die aufrechte Feder nahe an ihren beiden Enden aufnehmen und solche mit der Kopfschraube festhalten, sind an zwei Riemen n. n festgenietet, welche die aufrechte Feder anhalten.

Die aufrechte Feder darf nicht eher angelegt werden, als bis der Steigbügel und die horizontale Feder an den Fuß, in der Lage, in welcher er sich befindet, angebracht worden sind. Die Kraft der Feder und der Grad der Anziehung ihrer Riemen muß nach dem Widerstande, den man erfährt und den man nicht mit einem Male überwinden darf, eingerichtet werden.

Fig. 2. Der vereinfachte Apparat, angelegt.

a. a. a. a. a. a. Strumpf, von ganz feinem Ziegen- oder Kalbleder, der an der Vorderseite des Beines und auf der Rückenfläche des Fußes bis auf die Zehen aufgeschlitzt ist.

Dieser Strumpf muß mit sehr großer Sorgfalt verfertigt und angelegt werden, damit er das Glied genau umschließe, ohne es zu behindern und ohne Falten zu legen.

b. Der äußere aufrechte Theil des Steigbügels, welcher die horizontale Feder trägt.

c. Der Riemen, welcher den Steigbügel auf dem Fußgelenk festhält.

d. Der, welcher den metatarsus an das vordere Ende der horizontalen Feder befestigt.

e. e. e. Die aufrechte Feder.

f. Ihr Gelenk mit dem aufrechten Theile des Steigbügels, dem entsprechenden Knöchel gegenüber.

g. g. Bewegliche Krampen und Riemen, sie festzuhalten.

h. h. Lederne Sohle, die am Rande erhaben, durchaus gepolstert und am horizontalen Theil des Steigbügels befestigt ist.

Da dieser Theil nothwendig eben so genau vom äußern Schuhwerk, als der Fuß selbst umfaßt werden muß, so folgt daraus, daß er, ohne lästigen Druck für den Fuß, den Steigbügel und alle dazu gehörigen Theile in der Lage befestigt, welche diese Theile haben müssen, wenn sie wirklichen und beständigen Nutzen gewähren sollen.

Man sieht ein, daß dieser Apparat ganz umgekehrt und die ihn zusammensetzenden Stücke versetzt werden müßten, wenn man auf eine Abweichung des Fußes nach au-

Tafel C. (Fortsetzung.)

sen wirken und die abgewichenen Theile nach innen bringen wollte.

Fig. 3. Apparat, um den Fuß nach einer Seite und zugleich auch nach der Beugungslinie zu führen.

a. a. a Der Steigbügel, welcher die Mitte der Sohlengegend umfaßte und dessen aufrechte Theile sich schief bis an die Knöchel hinauf erstreckten. Diese letztern Theile sind sorgfältig gepolstert.

Die punctirten Linien bezeichnen den Umfang des horizontalen Theiles dieses Stückes.

b. b. Die lederne Sohle, gepolstert und auf dem horizontalen Theile des Steigbügels liegend.

c. Knopf, um den Riemen des Fußgelenks d. d. daranzuknöpfen, der auf der entgegengesetzten Seite an derselben Stelle befestigt wird.

Dieser Riemen braucht, zu dem Gebrauch, wozu er bestimmt ist, nur ganz leicht angezogen zu werden. Diese Regel war in dem Falle, für welchen dieser Apparat gemacht ward, mehr als je wichtig, weil zu gleicher Zeit eine sehr bedeutende Abweichung des Fußes nach der Extensionslinie stattfand, eine Disposition, die der Riemen hätte unterhalten und noch verschlimmern müssen, zumal wenn er zu tief unten befestigt gewesen wäre und auf dem tarsus aufgelegen hätte. Er muß genau auf das Vordertheil des Tibio-Tarsalgelenks kommen, damit er keine Bewegung hindere; er dient übrigens bloß dazu, den Apparat zu befestigen, bis das äußere Schuhwerk angelegt worden ist. Dieß letzte erfüllt denselben Zweck weit besser und man begreift, nach dem Gesagten, wie sehr man die Wirkung dieses Riemens, der nur ein provisorisches Stück ist, beschränken muß, wenn der Kranke herumgeht. Wichtiger ist sein Gebrauch im Schlafe; denn man legt alsdann den äußeren Schuh ab und der Apparat wird nur noch durch den Riemen festgehalten: jedoch braucht man ihn, wegen der wenigen Bewegungen, die der Kranke im Bette vornimmt, nur ganz leicht anzuziehen.

e. Fest aufgenietete Krampe mit seiner Druckschraube, der die Länge der, mit ihrem Riemen versehenen, horizontalen Feder f. hält und regelt.

Diese Krampe hieng, anstatt durch Gewinde befestigt zu seyn, an der Basis des äußeren aufrechten Theils des Steigbügels, mittelst eines Stiftes, welchen die Feder bedeckt und woran er sich so tief, als der Fuß selbst, neigen konnte; so daß, ungeachtet dieser letzteren, bis zum äußersten Grad gekommenen Mißbildung, die horizontale Feder sich um nichts weniger auf die äußere Seite des Fußes gab, um nichts weniger den nach innen abgewichenen metatarsus nach außen zog, ohne die Fortschritte der künstlichen Neigung des Fußes nach der Beugungslinie im Geringsten zu hindern, und ohne aufzuhören, die Abweichung nach der Seite, durch einen stets gleichmäßigen und nie heftigen Druck, zu verbessern.

h. h. h. Aeußere aufrechte Feder.

Sie war viel schmäler, dünner und schwächer, als in vielen andern Fällen, weil die Abweichung auf die Seite mäßig war und die Muskeln der Zurechtrichtung nach dieser Seite wenig Widerstand leisteten.

i. i. i. Innere aufrechte Feder; sie ist, wie die äußere, mit dem aufrechten Theile des Steigbügels verbunden.

Diese Feder war schwach und gerade. Sie diente dazu, die Wirkung der äußeren, die, um nicht neue Mängel herbeizuführen, nicht zu stark seyn durfte, im Gleichgewicht zu halten. Uebrigens dienten sie beide als Supplement für die sehr ausgedehnten und geschwächten Seitenligamente des Tibio-Tarsalgelenks.

k. k. k. Aufrechte Feder, welche die ganze vordere Fläche des Beines und Fußrückens, unter dem Knie an bis hinter das Metatarsalgelenk der Zehen, beherrschte.

l. l. l. l. l. l. Zwei Riemen mit Schnallen, auf welchem jeden drei Krampen m. festgenietet, sind bestimmt, die drei aufrechten Federn auf den entsprechenden Stellen des Beines zu befestigen.

n. Unteres Ende der vordern aufrechten Feder; es ist ein Knopf daran befindlich, den man an der innern Fläche vernietet sieht und der sich unter den Riemen g., welcher einmal an dem Knopf der horizontalen Feder f. festsitzt, begiebt.

Es ist wichtig, daß der Riemen d. d. über diese Feder, nachdem er angelegt ist, weggehe; ohne diese Vorsicht behält er eine Seitenbewegung, die besonders das Fußgelenk ermüdet, den Ziegenfellstrumpf abnutzt und selbst Ulcerationen der Haut verursacht.

In zwei andern Fällen von Abweichung nach hinten, wo die Kranken älter waren und die Muskeln lange einen starken Widerstand leisteten, haben wir nicht nur diese Vorsicht sehr wichtig befunden, sondern wir sind auch genöthigt gewesen, Kniebänder von Federplatten anzuwenden, die auf der innern oder äußern Seite an einen Knopf befestigt wurden. Da die drei aufrechten Krampen auf diese Weise befestigt, und durch die Druckschraube ihrer respectiven Riegel festgehalten waren, befand sich die vordere Feder an den beiden andern, die ihren Stützpunkt im Steigbügel hatten, schwebend; und sie konnte nicht durch den Fuß, mittelst eines Hingleitens von oben nach unten, was die Lederriemen sehr begünstigen, angezogen werden. Die Muskeln, welche den Fuß nach unten zogen, hatten also unaufhörlich mit der Elasticität der vordern verticalen Feder und ihrer Krümmung von hinten nach vorn zu kämpfen.

Fig. 4. Aeußeres Schuhwerk, und das in der Folge die vordere aufrechte Feder des ersten Apparats (Fig. 3.) ersetzt.

a. a. Verticaler Schnitt des Halbstiefels.

b. Halbsohle, die an ihrem hintern Ende beweglich ist.

Tafel C. (Fortsetzung.)

c. Vorderes Ende der Halbsohle, durch eine Naht an die Sohle des Schuhwerks befestigt.

d) Gewundene Stahldrahtsfeder, die durch Stifte an die Sohle des Schuhwerks befestigt ist und das bewegliche Ende der Halbsohle, und somit die Ferse und das Gewicht des Körpers in die Höhe hebt.

Die Kraft der Feder war größer, als sie hier durch die Neigung der Halbsohle dargestellt wird: sie hätte nach Belieben vergrößert oder verringert werden können. Die zunehmende Vermehrung des Gewichts des Körpers und der Sicherheit der unteren Gliedmaßen bewirkte eine wahre Abnahme der Kraft dieses Stützungsstücks.

Fig. 5. a. Verticaler Schnitt des Halbstiefels.

b. Halbsohle, die an ihrem hinteren Ende beweglich (volante), und in c. an die Sohle des Schuhwerks angenäht ist.

d. Feder, in Form einer elastischen Zange, die mit ihrem untern Blatt an die Sohle des Halbstiefels durch Stifte befestigt ist.

Fig. 6. Apparat, welcher angewendet wurde, um anfangs die Vereinigung, und dann die Verlängerung der Achillessehne zu begünstigen.

Die Zeichnung hat nicht vor der Operation nach der Natur gemacht werden können; auch fehlt vielen pathologischen Details, welche die Form hätte ausdrücken können, die Genauigkeit und das Interesse, die, ungeachtet der Mühe, die wir uns gegeben, der Künstler nicht hineinlegen konnte. Der vordere Vorsprung des tarsus, und namentlich der astragalus, war weit mehr in's Auge fallend; die Ferse viel höher und beinahe mit der hinteren Fläche des Beines verschmolzen; die Metatarsalgelenke der Zehen weit mehr nach hinten, wodurch die Fußsohle fast einen Winkel beschrieb; die Zehen, besonders die erste, in der stärksten Extension; die Wade sehr hoch und fast verstrichen; kurz, die Mißbildung war weit größer als sie auf der Taf XCIX. Fig. 5., die nach der Natur gezeichnet worden, ausgedrückt ist.

a. Hautschnitt zwischen der Achillessehne und den tiefen Muskeln der hinteren Fläche des Beins.

b. Stelle, wo der Schnitt der Achillessehne unter den Hautdecken, und ohne diese zu interessiren, gemacht wurde.

Wenn man, nach der Anlegung des Apparats, auf diese Stelle griff, fühlte man die beiden Enden der getheilten Sehne auseinanderfahren, und man unterschied einen leeren Raum, der von selbst verschwand, wenn man aufhörte zu drücken.

c. Unterer Kniegürtel, von dem zwei Drittheile seiner Länge aus einer gepolsterten Federplatte gefertigt sind, und das sich in einen Schnallenriemen endigt.

d. Oberer Kniegürtel, der ganz wie der vorige eingerichtet ist.

e. Ein fester Stahlbogen, der zwischen den beiden Kniegürteln liegt und den Grad der Beugung des Kniees regulirt.

f. Schraubennagel, der dem Bogen auf dem untern Kniegürtel als Stift dient.

g. Unbeweglicher Krampe, durch Schraubennägel auf den obern Kniegürtel befestigt.

Dieß Stück ist schief gestellt, um den Bogen in allen Stellungen, und folglich in den verschiedenen Graden der Beugung aufzunehmen. Es trägt eine Druckschraube mit viereckigem Kopf, die dazu dient, den Bogen mittelst eines Schlüssels zu befestigen und den Grad der Beugung des Beins zu reguliren.

h. h. Zwei unbiegsame Stöcke, die durch ein Schraubentriebrad an den festen Theil des untern Kniegürtels befestigt sind, und an ihrer Spitze eine Trommel haben, welche ein Triebrad in sich schließt.

i. Kappe (chape mobile) die auf ihren beiden Nägeln wie auf einem Stift beweglich ist, und dazu dient, die Stangen auf dem Schraubengetriebe zu halten.

Dieß Stück ist in der andern Trommel nicht ausgedrückt, um mehr Klarheit in die Zeichnung zu bringen.

k Welle mit zwei Triebrädern, welche auch zugleich als oberer Vereinigungspfeiler dient; äußerlich der beiden Trommeln geht diese Welle als vierkantiger Zapfen durch, und trägt ein Sperrrad, welches von dem Sperrkegel, welcher an der Trommel sitzt, gehalten wird, die Vierkante reicht noch zwei Linien vor den Sperrrädern vor, um einen Schlüssel aufstellen zu können.

l. Ein anderer biegsamer Gürtel, der wie die beiden obern eingerichtet ist u. sich mit einem Schnallenriemen endigt.

Dieß gut gepolsterte Stück ergreift den vordern Theil des Fußes hinter dem Metatarsalgelenk der Zehen.

m. m. m. m. Zwei in ihrem obern Viertheil gezähnte Stangen, die in die Gewinde, welche sich in den beiden Trommeln befinden, eingreifen.

n. Gelenke für die beiden Stangen mit dem festen Theil des untern Kniebandes oder des Fußbandes, mittelst Kopfschrauben, welche die Stelle von Stiften vertreten.

o. Kleine vierköpfige Binde von Leinwand, welche die Ferse umfaßt und deren Enden sich an dem entsprechenden Punkt der Stangen befestigen.

Dieß Mittel muß in Uebereinstimmung mit dem obern Getriebe wirken, um die Ferse nach vorn zu ziehen oder sie nach hinten gehen zu lassen, je nach dem Grad der Beugung des Fußes, den man hervorbringen will.

Fig. 7. Das Bein eines jungen Menschen, drei Jahre nach der Zerschneidung der Achillessehne, nach der Natur gezeichnet.

a. Die sehr hoch liegende und wenig hervorspringende Wade.

Das ganze Glied, und namentlich dieser Theil, zeigt eine Magerheit, die man an den Kindern, bei denen man die Mißbildung durch die andauernde und progressive Ex-

Tafel C. (Fortsetzung.)

tensien der verkürzten Muskeln hat heilen können, nicht beobachtet. Es ist klar, daß, da alles ziemlich in demselben Zustand geblieben ist, mit Ausnahme der Achillessehne, welche durch den Schnitt, so zu sagen, verlängert worden ist, in den Organen keine der Entwickelung des Gliedes günstige Veränderung vor sich gegangen ist.

b. b. Krumme Linie, welche die Krümmung der Achse des Fußes gegen die Sohle hin vorstellt.

Es ist klar, daß der Bogenraum, den der tarsus und metatarsus im natürlichen Zustand darstellen, hier sehr vergrößert ist. Diese Bemerkung zeigt deutlich, daß bloß die Beziehungen des astragalus zur tibia durch die Wirkungen des Schnitts der Achillessehne verändert worden sind. Jedoch bestand die ganze Mißbildung nicht hierin. Aber da die Plantarligamente aller der andern Gelenke einer langen und andauernden Ausdehnung nicht hatten unterworfen werden können, so hat sich ihr Umfang nicht vergrößert, die Gelenkflächen der Knochen des Fußes haben die fehlerhafte Neigung, die sie hatten, behalten, und die große Krümmung des metatarsus hat sich zum großen Theil erhalten.

c. Narbe der Wunde, durch welche die Achillessehne getheilt wurde; sie adhärirt nicht, und läßt sich bei den Bewegungen des Fußes nicht fortziehen.

d. Verdünnte Stelle, an der man unter der, übrigens sehr freien, Haut die fibröse Substanz fühlt, welche sich erzeugt, und welche zur Vereinigung der beiden Enden der getheilten Sehne gedient hat. Diese Substanz ist weder so breit noch so dick als die Sehne selbst; aber an Festigkeit giebt sie ihr nichts nach.

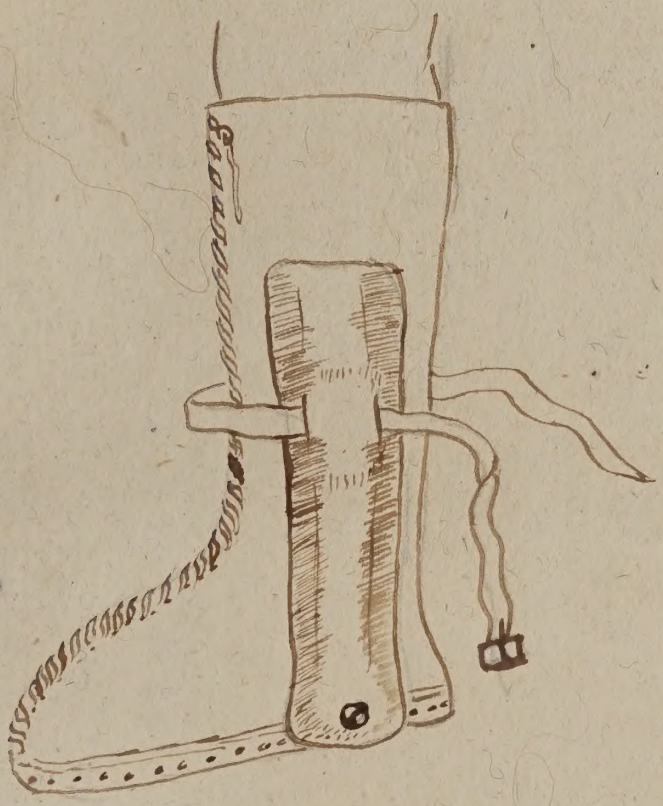
e. e. Zwei Wülste, die über und unter dem Schnitt der Sehne und in der Substanz dieser letztern liegen.

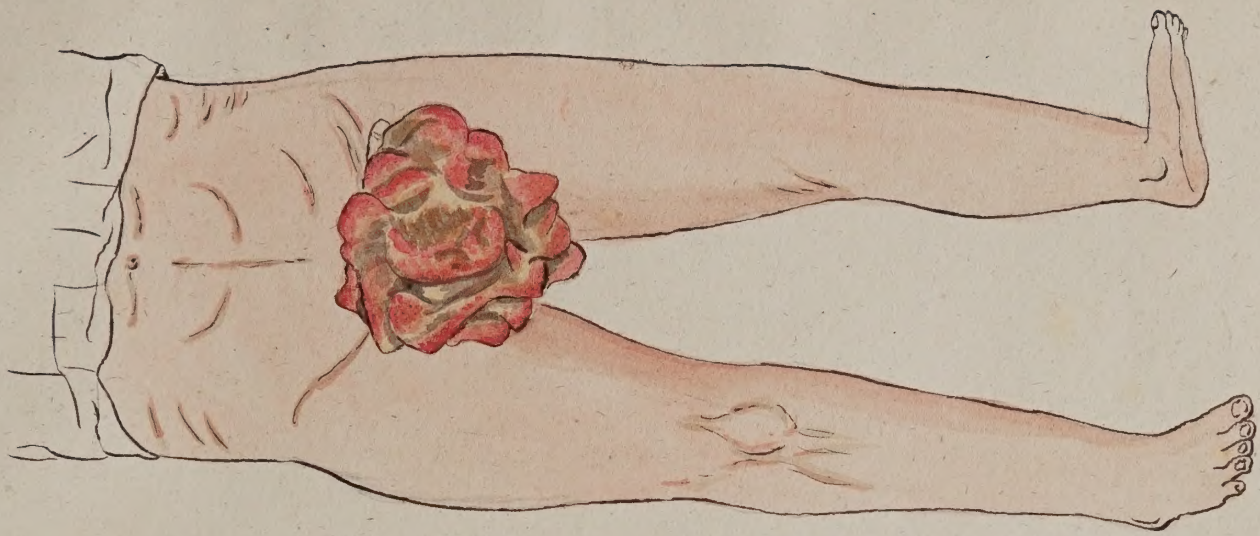
Es ist wahrscheinlich, daß diese Anschwellungen der Sehne eine Folge des Vereinigungsprocesses ihrer beiden Enden sind. Die neue Substanz, welche den Zwischenraum einnimmt, bildet, besonders für das Gefühl, einen auffallenden Contrast mit den beiden Wülsten. Auch kann man bemerken, daß die Stelle, wo der Schnitt geschehen ist, weit unter der Hautnarbe liegt, was augenscheinlich beweist, daß die zwischenliegende Substanz, nachdem sie, so viel es ihre Ausdehnbarkeit zuließ, nachgegeben und sich ausgedehnt hat, in der Folge genug Consistenz erlangt habe, um auf die Wadenmuskeln einen Theil der Ausdehnungskraft überzutragen, welche der Apparat auf den Fuß ausübte, so daß wirklich, anfangs bedeutende Verlängerung der neuen fibrösen Substanz, dann mäßige Verlängerung der Wadenmuskeln stattgehabt hat.

f. g. Die Ferse und das vordere Ende des ersten Metatarsalknochens, welche mehr als gewöhnlich vorzuragen scheinen; eine Mißbildung, die von der Magerkeit des Beines und daher kommt, daß die krankhafte Krümmung des Fußes nicht beseitigt worden ist.

h. Die große Zehe liegt fast horizontal, und behält nur noch wenig von der fehlerhaften Erhöhung, die sie in den Abweichungen des Fußes nach unten und nach den Seiten gewöhnlich zeigt.

Einfache Maschine nach meiner eigenen Invention, durch welche man unfehlbar die Klumpfüsse heilen kann.





Im Aprill 1820. wurde durch Herrn Arzt Burkhard zum 3 König in Richtenschweil zu einem seiner Patienten, mit Namen Joseph Mantz zu Weilen der Gemeinde Wollerau berufen, wo ich mein Gutachten und die zweckmässigste Behandlung anrathen sollte.
Wie gross war aber mein Erstaunen, als ich einen am Gesicht Oberleib & Armen abgezehrten, an den Schenkeln ganz ödematosen mit einem cancrösen, fungösen Gewächse der Genitalien (:) behafteten Mann vor mir liegen sah. Es war ein schrecklicher Anblick.

Statt des Scroti war ein Gewächse da, das wenigstens 6 bis 8 ℔ betragen mochte, & die Grösse eines gewöhnlichen Hutes hatte. Das ganze Gewächs war mit einem nässenden Schleime bedeckt. Die aufgebrochenen Wucherung war wie bei allen Fungi haematodes im zarten rothen Fleisch, nebenzu aber niedriger gegen den Körper schmutzig gelb & stark stinkend. die tiefsten niedrig Stellen abgestorben, braunschwarz, sphacelös cancrös. Der nach der ~~rechten~~ linken Seite sich neigende an der hintern Seite desselben befindliche Membrum virile war an seiner Basis grösstentheils zerfressen, & der eingeschrumpfte übrige Theil war nach der Linken gerichtet. Der Unglückliche war dem Tode nahe, hatte 6 Jahre an diesem furchtbaren Uebel gelitten, & starb 8 Tage nach meinem Besuche. Ich hatte nichts angerathen; – dieses ist ein morbus incurabilis! (: Er war 30 Jahre alt :)

Wenn den Aeusserungen des Patient Glauben beizumessen ist; so will er diesen Zustand durch eine starke Contusion von einer Steinplatte beim Brechen erhalten haben. Es fällt mir aber schwer, diese Ursache als die einzige anzunehmen; wenn nicht andere Anlage im Körper selbst, oder andere zufällige Umstände dazu getreten sind.

Verzeichniß

einiger für

Natur- und Heilkunde interessanten Werke,

welche

im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs in Weimar

erschienen

und durch alle Buchhandlungen zu bekommen sind.

---

otizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde, gesammelt und herausgegeben vom Großh. S. Ober-Medicinalrathe Dr. v. Froriep. – Von dieser Zeitschrift, welche seit 1821 das Neueste und Interessanteste aus der Natur- und Heilkunde ziemlich schnell zur Kunde der deutschen Leser bringt, sind jetzt 550 Nummern erschienen, welche zusammen 25 Bände mit Abbildungen bilden; der Band von 24 Bogen, mit Haupttitel und Register, kostet 1 Rthlr.

Anatomie.

Froriep, L. F., über die anatomischen Anstalten zu Tübingen von Errichtung der Universität bis auf gegenwärtige Zeiten. 1812. gr. 4. 6 Gr. oder 27 Kr.

– Ueber Vortrag der Anatomie auf Universitäten, nebst einer neuen Darstellung des Gekröses und der Netze, als Fortsätze des Bauchfells. Mit 2 Kupfertafeln. gr. 4. 1813. 9 Gr. oder 40 Kr.

– Ueber Anatomie in Bezug auf Chirurgie, nebst einer Darstellung der relativen Dicke und Lage der Muskeln am Ober- und Unterschenkel. Mit 1 Kupfertafel. gr. 4. 1814. 6 Gr. oder 27 Kr.

– Ueber die Lage der Eingeweide im Becken, nebst einer Darstellung derselben, mit 1 Kupfertafel. gr. 4. 1815. 9 Gr. oder 40 Kr.

Froriep, *Robert*, de Lingua anatomica quaedam et semiotica. Dissertatio inauguralis etc. 12 Bogen nebst 8 Kupfertafeln. Roy. 4. 1828. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

– dessen chirurgische Anatomie der Ligaturstellen am menschlichen Körper. Mit 18 Tafeln Abbildungen. gr. Folio. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Dasselbe Werk lateinisch unter dem Titel:

Anatomia chirurgica locorum corporis humani ligandis arteriis peridoneorum auctore Roberto Froriep, Med. et Chir. Doctore, cum XVIII tabulis lapidi incisis. fol. 1830.

oder, J. Ch., anatomische Tafeln zur Beförderung der Kenntniß des menschlichen Körpers, in 6 Abtheilungen, mit 182 ausgeführten Kupfertafeln und mehreren Contourtafeln, deutschem oder lateinischen Texte; auf ordinäres Schweizer-Papier, 76 Rthlr. oder 137 Fl., auf größeres Schweizer-Papier 87 Rthlr. 18 Gr. oder 153 Fl.

Neue anatomische Tafeln, mit auswählender Benutzung der neuesten anatomischen Werke von Cloquet, Lizars, Mascagni u. A. 1ste Lieferung, enthaltend 8 Tafeln, mit erläuterndem Text. Imp. Fol. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

Ders. 2te Lieferung, enthaltend 8 Tafeln, mit 6 Bogen erläuterndem deutschen und latein. Text. Imp. Fol. 1828. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

Rosenmüller, C. F., chirurgische anatomische Abbildungen für Aerzte und Wundärzte. Vollständig in drei Theilen oder eilf Heften. Folio. 43 Rthlr. 6 Gr. oder 77 Fl. 51 Kr. — Auf Velin-Papier mit ausgemalten Kupfern 78 Rthlr. 6 Gr. oder 140 Fl. 51 Kr.

Rosenthal, Fr., ein Beitrag zur Encephalotomie. Mit 2 Kupfertafeln. gr. 8. 1815. 12 Gr. oder 54 Kr.

J. Shaw, Anleitung zur Anatomie, nebst deren Anwendung auf Pathologie und Chirurgie. Mit einem Anhange über die Verfertigung anatomischer Präparate. Ein Taschenbuch beim Zergliedern. Mit 2 Tafeln. Cartonnirt, gr. 8. 2 Rthlr. od. 3 Fl. 36 Kr.

Synoptische Tabelle der Osteologie, Imp. Folio, 1804, auf Landchartenpapier, 6 Gr. oder 27 Kr.

Tuson, G. W., die Muskeln des Schenkels, Beins und Fußes am menschlichen Körper, in ihrer Lage über und neben einander zum Auseinanderlegen dargestellt. Des Myopolyplasiasmus 1ste Lieferung. Nach dem Engl. Auf Leinwand gezogen, colorirt und in feste Pappe gebunden, Imp. Fol. 5 Rthlr. oder 9 Fl.

Ders., die Muskeln der obern Extremität, in ihrer Lage über und neben einander zum Auseinanderlegen dargestellt. Des Myopolyplasiasmus 2te Lief., Taf. 3 u. 4 enth. Nach dem Engl. Auf Leinwand gezogen, colorirt und in Pappe gebunden. Imp. Fol. 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr.

– Ders. die Muskeln des Unterleibs und Rückens in ihrer Lage über und neben einander zum Auseinanderlegen dargestellt. Des Myopolyplasiasmus 3te Lieferung, Tafel 5 u. 6 enthaltend. Nach dem Englischen. Auf Leinwand gezogen, colorirt und in Pappe gebunden. Imp. Fol. 1828. 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr.

Tuson, die Muskeln des Kopfes, des Halses, des Auges, der Zunge etc. in ihrer Lage über und neben einander zum Auseinanderlegen dargestellt. Des Myopolyplasiasmus 4te Lieferung, Tafel 7 und 8 enthaltend. Nebst Erläuterungen. Nach dem Engl. Auf Leinwand gezogen, colorirt und in Pappe gebunden. Imp. Fol. 1828. 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr.

Das nun hiermit beendigte Werk, wovon jede Tafel durch Text erläutert ist, umfaßt die ganze Myologie, und eignet sich ganz vorzüglich dazu, dem Gedächtnisse des Arztes und Chirurgen, durch eine plastische Darstellung zu Hülfe zu kommen. Es kostet komplett 17 Rthlr. oder 30 Fl. 36 Kr.

Velpeau, A. A. L. M., Abhandlung der chirurgischen Anatomie oder Anatomie der Gegenden des menschlichen Körpers in Bezug auf die Chirurgie betrachtet. In fünf Lieferungen oder in 2 Theile geheftet. gr 8. Mit 14 Tafeln Abbildungen. 6 Rthlr. 12 Gr. oder 11 Fl. 42 Kr.

Physiologie.

Alibert, J. C., Physiologie der Leidenschaften, oder neue Theorie der moralischen Empfindungen. Nach dem Franz. Original bearbeitet, von Dr. K. H. Scheidler. gr. 8. 1 Rthlr. 9 Gr. oder 2 Fl. 28 Kr.

Hibbert, S., Andeutungen zur Physiologie der Geistererscheinungen oder Versuch, die hierbei statthabenden Täuschungen auf ihre natürlichen Ursachen zurückzuführen. Aus dem Engl. gr. 8. 1825. 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.

Hufeland, Fr. Dr., über Sympathie. gr. 12. 2te Auflage. 1822. 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

Huschke, Dr., Beiträge zur Physiologie und Naturgeschichte, I. Band: Ueber die Sinne. Mit 4 Kupfertaf. gr. 4. 1824. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Pathologie.

Stark, C. Dr., pathologische Fragmente. Erster Bd. gr. 8. 1824. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

— Dessen zweiter Band gr. 8. 1825. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 24 Kr. Auch unter dem Titel: Beiträge zur psychischen Anthropologie und Pathologie.

Therapie.

Batemann, Abbildungen der Hautkrankheiten, darstellend die characteristischen Erscheinungen ihrer Hauptgattungen und Arten nach Willan's Classification. In 40 Tafeln. Aus dem Engl. 1ste bis 3te Lieferung, gr. 4. 1829 u. 1830. Jede Lieferung mit 10 colorirten Tafeln nebst Erklärung kostet 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Die vierte Lieferung, welche das Werk beschließt, erscheint nächstens.

Billard, C., die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge, nach den neuen klinischen und pathologisch-anatomischen, in dem Hospital der Findelkinder zu Paris angestellten, Beobachtungen geschildert. Aus dem Französischen. In drei Lieferungen. Ohne Atlas 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.

— Dessen pathologisch anatomischer Atlas dazu zur Erläuterung der Gesch. der Kinderkrankheiten. 7 Tafeln, wovon 5 colorirt, 2 weiß auf schwarzen Grund; nebst 2 Bl. Erläuterungen. gr. 4. In Umschlag geheftet. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Obiges auch als Klinische Handbibliothek ꝛc. 1r Band.

Cazenave, A., und H. E. Schedel, practische Darstellung der Hautkrankheiten, nach den geachtetsten Schriftstellern; vorzüglich nach den, in der Klinik des Hrn. Dr. Biett gesammelten Beobachtungen und Erfahrungen. In 2 Heften. 33 Bogen, gr. 8. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Auch als:
Klinische Handbibliothek ꝛc. 2r. Band.

Clocquet, H., Osphresiologie oder Lehre von den Gerüchen, den Geruchsorganen und deren Krankheiten. Aus dem Franz. gr. 8. 1824. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Edwards, H. M. Dr., und Dr. P. Vavasseur, Handbuch der Materia Medica oder kurze Beschreibung der Arzneimittel. Aus dem Französischen. gr. 12. 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.

Godefroy, Prof. zu Caen, Versuch einer synoptischen und analytischen Darstellung der ars sphygmica, zum Nutzen der Studierenden, oder Uebersicht der Kenntnisse, welche man über den Puls haben muß, bevor man die Klinik besucht. Aus dem Französischen, mit einigen Zusätzen. In einer Tabelle in Royalfolio, mit Figuren. 1828. 9 Gr. oder 40 Kr.

Kupfertafeln, klinische, eine Sammlung der auserlesensten colorirten und schwarzen Abbildungen in Bezug auf Diagnostik und Klinik innerer Krankheiten. 1ste, 2te u. 3te Lieferung. gr. 4. 1828, 1829, 1830. Jede Lieferung besteht aus 6 Tafeln color. und schwarz nebst Erklärung und kostet 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Laennec, R. T. H., die mittelbare Auskultation (das Hören mittelst des Stethoscops) oder Abhandlung über die Diagnostik der Krankheiten der Lunge und des Herzens, auf das neue Erforschungsmittel gegründet. Nach dem Französischen im Auszuge bearbeitet. Mit 4 Tafeln Abbildungen, in 2 Abtheilungen, gr. 8. 1822. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

— zwei Nachträge dazu von Lejumeau von Kergarabec und von Liefranc, gr. 8. 1822 und 1824. 12 Gr. oder 54 Kr.

Lair, S., neue Behandlungsmethode der Geschwüre, Ulcerationen und Anschwellung des Uterus. Nach der zweiten Ausgabe des Originals, aus dem Französischen übersetzt. 8 Bogen. gr. 8. Nebst einer Kupfertafel in Folio. 1828. 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

Marcus, Prüfung des Brown'schen Systems der Heilkunde durch Erfahrungen am Krankenbette. Bamberg, 8. 1797 bis 1799. 4 Hefte, mit Kupfern. 2 Rthlr. 15 Gr. od. 4 Fl. 45 Kr.

Martinet, J., kurze Abhandlung der klinischen Beobachtung und Diagnostik. Aus dem Französischen. Mit Zusätzen aus den Beobachtungen anderer Aerzte ergänzt von Dr. Brehme. gr. 12. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Morveaux, G., Abhandlung über die Mittel, die Luft zu reinigen, der Ansteckung zuvorzukommen, und die Fortschritte derselben zu hemmen, gr. 8. 1805. 12 Gr. oder 54 Kr.

Panizza, Bart., über den Markschwamm des Auges. Aus dem Ital. 3 Bogen. Mit 1 Kupfertaf. gr. 4. 1828. 12 Gr. oder 54 Kr.

Pharmacopoea universalis, oder Uebersicht der vorzüglichsten Pharmacopöen, Dispensatorien und Formularien Europa's und America's, so wie der beliebtesten Schriftsteller. Nach der Pharmacopée universelle des A. J. L. Jourdan und mit Zuziehung der neuesten vom Französischen Herausgeber unbenutzten Werke bearbeitet. 1sten Bandes 1ste Hälfte, 24 Bogen groß Lexicon 8. In Umschl. geh. 2 Rthlr. od. 3 Fl. 36 Kr.

— Ders. I. Bandes 2te Hälfte, gr. Lex. 8. 2 Rthlr. od. 3 Fl. 36 Kr.

— Ders. II. Bandes 1ste Hälfte. gr. Lex. 8. 2 Rthlr. 6 Gr. od. 4 Fl. 3 Kr.

Die zweite Hälfte dieses Bandes beschließt das Werk.

Prout, Will., Untersuchungen über das Wesen und die Behandlung des Harngrieses, Harnsteins und anderer Krankheiten, die mit einer gestörten Thätigkeit der Harnwerkzeuge zusammenhängen. Aus dem Engl. Mit einer Farbentabelle. 8. 1823. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Richard, A., Formular- und Recept-Taschenbuch. In's Deutsche übertragen. Dritte, mit den neuesten Entdeckungen über Bryonine, Castorine, Cathartine, Esculine ꝛc. vermehrte Ausgabe. 33 Bogen Etuis-Format. 1828. 21 Gr. oder 1 Fl. 36 Kr.

Tavernier, kurze Abhandlung der chirurgischen Klinik. Aus dem Französ. 24 Bogen gr. 12. oder 36 Bogen ord. 8. 1828. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 24 Kr.

Gerichtliche Arzneikunde.

Th. R. Beck, Elemente der gerichtlichen Medicin. Nach der 2ten, von W. Dunlop mit Noten und Zusätzen versehener Ausgabe. Aus dem Engl. übersetzt. I. und II. Band. gr. 8. 4 Thlr. 18 Gr. oder 8 Fl. 39 Kr.

Orfila, M., Vorlesungen über gerichtliche Arzneikunde. Aus dem Französischen übersetzt von Dr. Breslau. gr. 8. 1822. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

Chirurgie.

Averill, C., kurze Abhandlung der Operativ-Chirurgie, worin die Haupt-Operationen, wie sie von den berühmtesten Chirurgen in England und Frankreich gemacht werden, so wie auch die von Lisfranc in Paris vorgeschlagenen neuen Operations-Methoden beschrieben sind. Aus dem Englischen, mit manchen Zusätzen aus den neueren Englischen und Französischen Schriften. Zweite, gänzlich umgearbeitete, mit einer allgemeinen Operationslehre, einer großen Zahl ganzer Operationen, wie einzelner Operations-Methoden, vorzüglich deutscher Chirurgen, vermehrte Ausgabe. Mit einer Kupfertafel. gr. 12. 1829. 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.

Auch unter dem Titel:

Allgemeine und besondere Operationslehre, oder kurze Darstellung der meisten blutigen und unblutigen Operationen im Gebiete der Chirurgie, nach den neueren Quellen für Studirende und angehende Wundärzte bearbeitet. Mit einer Kupfertafel.

Cooper, Astley Sir, Vorlesungen über Grundsätze und Ausübung der Chirurgie, mit Bemerkungen und Krankheitsfällen begleitet von Fr. Tyrrel, Esq. ꝛc. Aus dem Englischen. Drei Bände. gr. 8. Mit 2 Kupfertafeln. 5 Rthlr. 12 Gr oder 9 Fl. 54 Kr.

Cooper, Samuel, neuestes Handbuch der Chirurgie in alphabetischer Ordnung. Nach der dritten und vierten Englischen Originalausgabe übersetzt. Durchgesehen und mit einer Vorrede von Dr. L. F. v. Froriep. Vier Bände, 1824. (vollständig) 13 Rthlr. 6 Gr. oder 23 Fl. 51 Kr.

Gerdy, P. N., chir. Verbandlehre oder Abhandlung von den Verbänden und Verbandmaschinen und deren Gebrauch in der Chirurgie. Aus dem Franz. Mit 20 Taf. Abbild. gr. 8. in Umschlag. geh. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Handbibliothek, chirurgische, eine Sammlung auserlesener neuester Abhandlungen und Schriften, aus dem Gebiete der practischen Chirurgie. I. Band in 2 Abtheil. enthält: A. Cooper's und B. Travers's chirurgische Abhandlungen und Versuche. Mit 14 schwarzen und 1 color. Kupfertaf. gr. 8. 1821. 3 Rthlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Kr.

Derselben II. Band, enthält: Abhandlungen über die Krankheiten der Harnröhre, der Harnblase, der Vorsteherdrüse und des Mastdarms, von Ch. Bell Mit kritischen Noten von John Shaw. Aus dem Engl. Mit 1 Kupfertafel. gr. 8. 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Derselbe III. Band, enthält: John Hennen's Grundsätze der Militär-Chirurgie, mit Beobachtungen über die Anordnung und Polizei der Hospitäler, die Praxis in denselben und über die Geschichte, Behandlung und Anomalien der Pocken und der Lustseuche, erläutert durch Krankengeschichten und Leichenöffnungen. Aus dem Engl. übersetzt. gr. 8. 1822. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Derselbe IV. Band, enthält: J. M. G. Itard, die Krankheiten des Ohrs und des Gehörs. Aus dem Franz. Mit 3 Tafeln Abbildungen. gr. 8. 1822. 2 Rthlr. 12 gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Derselbe V. Band, enthält: Will. Hey, chirurgische Beobachtungen durch Fälle erläutert. Mit 4 Kupfertaf. gr. 8. 1823. 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.

Derselbe VI. Band 1ste Abtheilung, enthält: A. Cooper's Abhandlungen über Luxationen und Fracturen der Gelenke des Unterkiefers, der obern Extremitäten und des Rumpfes. Aus dem Engl. Mit 8 Kupfertafeln. gr. 8. 1823. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 24 Kr.

Derselbe VI. Bandes 2te Abtheilung, enthält: Volpi's medicinisch-chirurgische Abhandlungen. gr. 8. 1824. 21 Gr. oder 1 Fl. 36 Kr.

Derselbe VII. Bandes 1ste Abtheilung, enthält: a) Earle's practisch-chirurgische Beobachtungen. b) Cooper, Bemerkungen über die Fracturen des Schenkelbeinhalses. Aus dem Engl. Mit 2 Kupfert. gr. 8. 1824. 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Derselbe VII. Bandes 2te Abtheilung, enthält: John Shaw's Verkrümmungen des Rückgrates und des Brustknochens. Aus dem Engl. Mit 6 Kupfertaf. gr. 8. 1825. 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Derselbe VIII. Band enthält: Samuel Plumbe's practische Abhandlung über die Hautkrankheiten. Aus dem Engl. Mit 2 colorirten Kupfertafeln. gr. 8. 1825. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Derselbe IX. Band, enthält: Delpech's klinische Chirurgie ꝛc. Aus dem Französischen. Mit 5 Kupfertafeln. gr. 8. 1826. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.

Derselbe X. Band, enthält: A. C. Hutchison's practische Beobachtungen in der Chirurgie, besonders in Beziehung auf den chirurgischen Militär- und Seedienst. Durch Krankengeschichten und officielle Documente erläutert. Nach der 2ten Ausgabe des Englischen Originals übersetzt. Mit 1 Kupfertafel. 23 Bogen. gr. 8. 1828. In Umschlag geheftet. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 24 Kr.

Derselbe XI. Band enthält: a) J. Wardrop über die Aneurysmen und eine neue Methode sie zu heilen. Mit 2 Kupf. b) Mothe chirurgische Abhandlungen. Mit 1 Kupfer. c) Scott über Gelenkkrankheiten. gr. 8. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Koecker, Leonh., Grundzüge der Zahnchirurgie, eine neue Behandlungsmethode der Krankheiten der Zähne und des Zahnfleisches enthaltend. Aus dem Engl. 25 Bogen. gr. 8. 1828. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

Kupfertafeln, chirurgische eine auserlesene Sammlung der nöthigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheitsformen, anatomischen Präparaten und chirurgischen Instrumenten und Bandagen, zum Gebrauch für practische Chirurgen, nebst Erläuterungen, 1ster bis 48ster Heft. gr. 4. 1825—1829. Jeder Heft kostet 12 Gr. oder 54 Kr.

Pharmacopöe, chirurgisch-medicinische, eine Auswahl neuer Formeln aus der Privat- und Hospitalpraxis der bedeutensten Chirurgen, vorzüglich in England und America, zur Behandlung der sogenannten chirurgischen Krankheiten. gr. 12. 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

Scarpa, Abhandlungen über den Steinschnitt durch den Mastdarm. Aus dem Ital. Mit 1 Kupfertafel in Fol. gr. 4. 1824. 12 Gr. oder 54 Kr.

— über den Mittelfleischbruch (Hernia perinaei). Aus dem Italienischen übersetzt. Mit 2 Kupfertafeln. gr 4. 1822. 9 Gr. oder 40 Kr.

— Abhandlung über die Expansion der Knochen und über den Callus nach Fracturen ꝛc. Aus dem Lateinischen. gr. 4. und 3 Kupfertafeln in Folio. 1828. 1 Rthlr. 9 Gr. oder 2 Fl. 28 Kr.

Geburtshülfe.

Boivin, Mad., neue Nachforschungen über die Entstehung, das Wesen und die Behandlung der Blasenmola oder Hydatidenschwangerschaft. Aus dem Französischen. 5 Bogen gr. 8. 1827. Nebst einer Tafel Abbild. in gr. 4. 12 Gr. oder 54 Kr.

Demonstrationen, geburtshülfliche. Eine auserlesene Sammlung der nöthigsten Abbildungen für die Geburtshülfe, erläutert zum Unterricht und zur Erinnerung. 1—10r Heft. Royalfolio. Jeder Heft 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

v. Froriep, L. F., theoretisch-practisches *Handbuch der Geburtshülfe* zum Gebrauch bei academischen Vorlesungen und für angehende Geburtshelfer. 8te wiederum vermehrte und verbesserte Auflage mit 1 Kupfertaf. gr. 8. 1827. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Hunter, Dr. Will., anatomische Beschreibung des schwangeren menschlichen Uterus. Aus dem Engl. und mit Anmerkungen von Froriep. gr. 8. 1802. 10 Gr. oder 45 Kr.

Lachapelle, Mad., practische Entbindungskunst oder Abhandlungen und auserlesene Beobachtungen über die wichtigsten Puncte der Geburtshülfe. Herausgegeben von Anton Dugés. Aus dem Franz. 1r Band. gr. 8. 1825. 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Lizars, J., Beobachtungen über die Exstirpation krankhafter Ovarien. Mit 5 nach der Natur colorirten Kupfertafeln in Royalfolio. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde, redigirt von den H.H. Prof. *Busch* in Marburg, *Mende* in Göttingen und *Ritgen* in Giesen. I. Bd. in 3 Stücken mit Abbildungen. gr. 8. 1826. 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr.

Ders. II. Band in 3 Stücken. Mit Abbildungen. gr. 8. 1827. 5 Rthlr. 6 Gr. oder 9 Fl. 27 Kr.

Ders. III. Band in 3 Stücken. gr. 8. 1828. 5 Rthlr. oder 9 Fl.

Ders. IV. Band in 4 Stücken gr. 8. nebst Abbildungen. 1829. 6 Rthlr. oder 10 Fl. 48 Kr.

Diätetik.

Johnson, Sam., Abhandlung über den Einfluß des bürgerlichen Lebens, des häufigen Sitzens und der geistigen Verfeinerung auf Gesundheit und Wohl des Menschen. Aus dem Englischen übersetzt, mit Vorrede und Anmerkungen von Dr. Breslau. gr. 12. 1820. 15 Gr. oder 1 Fl. 8 Kr.

Kitschiner, die Oeconomie der Augen oder Vorschriften zur Erhaltung und Verbesserung des Gesichts. Mit 1 Tafel Abbildungen. Aus dem Engl. gr. 12. 1825. 21 Gr. od. 1 Fl. 35 Kr.

Naturkunde und Chemie.

Arnott, N., Elemente der Physik oder Naturkunde. Dargestellt ohne Hülfe der Mathematik. Mit Abbildungen 1ste Abtheil. Aus dem Engl. Erster Band in zwei Lieferungen. Mit 9 Tafeln Abbildungen. gr. 8. 1829 2 Rthlr. 18 Gr. oder 4 Fl. 57 Kr.

Der 2te Band wird bald nachfolgen.

Bechstein, J. M., Taschenblätter der Forstbotanik, ein bewährtes Hülfsmittel bei'm Botanisiren. Die in Deutschland einheimischen und acclimatisirten Bäume, Sträuche und Stauden enthaltend. Zweite sehr vermehrte Auflage, bearbeitet von St. Behlen. 21 Bogen ord. 8 oder 14 Bogen gr. 12. 1828. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Bertuch's Bilderbuch für Kinder, enthaltend eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten und allerhand anderen unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, der Künste und Wissenschaften, Alle nach den besten Originalen gestochen und gemalt, und mit einer kurzen wissenschaftlichen Erklärung in Teutscher und Französischer Sprache begleitet. I—CCXX. Heft, jeder Heft mit 5 Kupfertaf. gr. 4.

Auch unter dem Titel:

Bertuch, Portefeuille des Enfans. Mélange intéressant d'Animaux, Plantes, Fleurs, Fruits, Minéraux, Costumes, Antiques et autres Objets instructifs et amusants pour la jeunesse; choisis et gravés sur les meilleurs originaux, avec de courtes explications scientifiques et proportionnées à l'entendement d'un enfant. gr. 4. I—CCXX. Figures coloriées.

Jeder Heft kostet colorirt 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. und mit schwarzen Kupfern 8 Gr. oder 36 Kr.

Das ganze Werk also mit color. Kupfern 146 Rthlr. 16 Gr. oder 264 Fl. — mit schwarzen Kupfern 73 Rthlr. 8 Gr. oder 132 Fl.

Dieß allgemein beliebte Werk, eigentlich eine wahre Encyclopädie in Abbildungen, vorzüglich reich und belehrend aber in Bezug auf Naturgeschichte, erscheint schon seit 36 Jahren mit ausgemalten oder schwarzen Kupfern. Man kann jeden Heft davon einzeln haben und als Abonnent antreten und wieder abgehen, wann man will. Zwanzig Hefte machen immer einen Band aus, wozu Titel und systematisches Register gehören.

— Dasselbe, ausführlicher Text dazu. Ein Commentar für Aeltern und Lehrer, welche sich des Bilderbuchs bei'm Unterrichte ihrer Kinder und Schüler bedienen wollen, von L. Ph. Funke, nach dessen Tode fortgesetzt von mehreren Gelehrten. I. Band, welcher die Hefte 1—10 des Bilderbuchs begreift. gr. 8. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

— Desselben II—IV. Bd., welche die Hefte 11—40 des Bilderbuchs begreifen. gr. 8. à 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr., zusammen 6 Rthlr. oder 10 Fl. 48 Kr.

— Desselben V—XXII. Band, welche die Hefte Nro. 41—220 des Bilderbuchs begreifen. 18 Bände à 1 Rthlr. 16 Gr. oder 3 Fl. Zusammen 30 Rthlr. oder 54 Fl.

— Vollständiges teutsches und lateinisches Nominalregister dazu, von Funke zum 1—10. Bande, als Anhang zum 10. Bande. gr. 8. 8 Gr. oder 36 Kr.

— Dasselbe zum 11—20. Bande, als Anhang zum 20. Bande. 12 Gr. oder 54 Kr.

Sämmtliche 22 Bände kosten also mit den 2 Nominalregistern 39 Rthlr. 8 Gr. oder 70 Fl. 48 Kr.

Von diesem Commentar sind die Bände 1—4 nicht in einzelnen Stücken gedruckt, es muß daher jedesmal ein ganzer Band genommen werden; vom 5. Bande an aber, begleitet immer ein Heft des Commentars einen Heft des Bilderbuchs. 10 Hefte machen einen Band aus, und es gehören demnach immer 2 Bände des Commentars zu einem Bande des Bilderbuchs. Jeder einzelne Heft kostet 4 Gr. oder 18 Kr.

Jährl. erscheinen gewöhnlich 4 Hefte Kupfer und Text.

Dumas, J., Handbuch der auf Künste und Gewerbe angewandten Chemie. Erster Band in vier Lieferungen gr. 8. und zwei Lieferungen Abbildungen dazu. gr. Queer 4. 44 Bogen Text und 16 Tafeln Abbildungen 3 Rthlr. 6 Gr. oder 5 Fl. 51 Kr.

Faraday, Mich., chemische Manipulation oder Anleitung für angehende Chemiker zu den eigentlichen practischen chemischen Arbeiten und Experimenten. Aus dem Engl. gr. 8. 1827. geheftet in drei Lieferungen mit 5 Tafeln Abbildungen. 3 Rthlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Kr.

Gray, Sam. Friedr., der practische Chemiker und Manufacturist, oder gemeinnützige Erläuterung derjenigen mechanischen Künste und Fabriken, welche auf chemischen Grundsätzen beruhen. Aus dem Engl. Mit Benutzung der von T. Richard besorgten Französischen Uebersetzung Nebst einem Anhang: Ueber das Drucken und Färben der Seide 2c. Aus dem Engl. des Mac Kernan 68 Bogen Text und 115 Tafeln Abbildungen. gr. 8. 1829. 8 Rthlr. oder 14 Fl. 24 Kr.

Laboratorium, das, eine Sammlung von Abbildungen und Beschreibungen der besten und neuesten Apparate zum Behuf der practischen und physicalischen Chemie. 1r bis 18r Heft. gr. 4. Jeder Heft 12 Gr. oder 54 Kr.

Latreille, die natürlichen Familien des Thierreichs 2c. Aus dem Französischen von Dr. A. A. Berthold. gr. 8. 1828. 2 Rthlr. 21 Gr. oder 5 Fl. 10 Kr.

Maximilian, des Prinzen v. Wied, Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens; 1—13. Lieferung. Roy. Fol. sorgfältig color. Jede Lief. 4 Rthlr., im Subscriptionspreis 3 Rthlr.

— dessen Beiträge zur Naturgeschichte Brasiliens, 1r, 2r u. 3r Bd. 1. Abth. gr. 8. 1825, 1826 u. 1830. 8 Rthlr. oder 14 Fl. 24 Kr.

Parkes, Sam., chemischer Katechismus. Mit Noten, Erläuterungen und Anleitung zu Versuchen. Aus d. Engl. Dritte nach der 10. und 11. Ausgabe des Originals berichtigte Auflage, revidirt und zum Theil umgearbeitet von Dr. J. B. Trommsdorf. Mit 2 Kupfern. gr. 8. 1826. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Pfeifer, Carl, Naturgeschichte deutscher Land- und Süßwassermolusken. Royal 4to mit 8 Tafeln col. Abbild. nach der Natur. 1 Abth. 7 Rthlr. 12 Gr.

— derselben 2. Abth. mit 8 Tafeln colorirten Abbild. 6 Rthlr. oder 10 Fl. 48 Kr.

— derselben 3te Abtheilung, mit 8 Tafeln color. Abbild. in Roy. 4. 1828. 6 Rthlr. 12 Gr. oder 11 Fl. 42 Kr.

Das ganze Werk in 3 Theilen kostet 20 Rthl. oder 36 Fl.

Rapp, Wilh., über die Polypen im Allgemeinen und die Actinien insbesondere. Mit 3 Tafeln sorgfältig colorirten Abbild. gr. 4. 1829. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Ure, A., Handwörterbuch der practischen Chemie, angewendet auf Künste und Gewerbe. Aus dem Engl. Mit Anmerkungen und Vorrede vom Hofrath Ritter Döbereiner. In 6 Lieferungen geheftet. gr. Med. 8. compl. 7 Rthlr. 12 gr. oder 13 Fl. 30 Kr.

Wörterbuch, vollständiges, der Naturgeschichte, dem gegenwärtigen Zustande der Zoologie, Botanik und Mineralogie angemessen. 1r bis 6r Band. gr. 8. Jeder Band in zwei Hälften kostet 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

— Atlas dazu, 1ste bis 9te Lieferung in gr 4. colorirt. Jede Lieferung besteht aus 10 Blättern und kostet 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

— mit schwarzen Kupfern. Jede Lieferung 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Allgemeiner

Monatsbericht

für

Teutschland,

zum Behuf

aller Ankündigungen, Anzeigen und Notizen des Teutschen Buch-, Landcharten- und Kunsthandels.

Dreißigster Jahrgang 1830.

Wird gratis ausgegeben und geliefert

von dem

Großherzogl. Sächs. priv. Landes-Industrie-Comptoir

zu Weimar.

Nro. I.

Allgemeiner Monats-Bericht

für

Teutschland.

Januar 1830.

Dieser Monatsbericht wird sowohl in 8vo als in 4to abgedruckt und allen, im Verlage oder in Commission des Landes-Industrie-Comptoirs erscheinenden, Zeitschriften beigegeben, namentlich dieses Jahr Allgem. Geogr. Statist. Ephemeriden, Notizen für Natur- und Heilkunde, dem Neuen und Nutzbaren aus dem Gebiete der Haus- und Landwirthschaft, den Handwerker- und Künstler-Fortschritten, dem Bilderbuche für Kinder, den chirurg. Kupfertafeln, dem chem. Laboratorium, der Zeitschrift für Geburtskunde; übrigens wird der Monatsbericht auch, auf Verlangen, gratis ausgegeben

Allen Bekanntmachungen, Bücher, Musikalien, Landcharten, Kunstsachen und Naturalien betreffend, steht dieses Blatt offen. Sie werden in der Folge, wie sie eingehen, schnell abgedruckt, und für die enggedruckte Zeile in beiden Ausgaben zusammen, wird 2 Gr. S. oder 9 Kr. Rhein. Insertionsgebühren berechnet.

Ankündigungen.

I.

Chirurgische Anatomie der Ligaturstellen am menschlichen Körper, von Dr. Robert Froriep. Mit 18 lithographirten Tafeln Abbildungen nebst Erklärungen. gr. Royal-Folio.

Auch mit lateinischem Texte unter dem Titel:

Anatomia chirurgica locorum corporis humani ligandis arteriis peridoneorum.

Preis 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Wird im Februar bestimmt versendet werden.

Landes-Industrie-Comptoir.

II.

Von

Bell on the diseases of the bones

erscheint in unserem Verlage eine deutsche Bearbeitung.

Weimar, im Jan. 1830.

Großh. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

III.

Anzeige zur Vermeidung von Collision.

Thomas Moore's Memoiren über Lord Byrons Leben und Werke — erscheinen im Laufe dieses Jahres bei dem Unterzeichneten in der Originalsprache, genau nach der Londoner Ausgabe abgedruckt, im Format und dem übrigen Aeußern übereinstimmend mit den

Works of Lord Byron, complete in one volume.

Zweite Frankfurter Edition 1829.

Die zahlreichen Besitzer dieser durch Eleganz, Correctheit und wohlfeilen Preis so allgemein beliebt gewordenen Ausgabe werden es gewiß ihrem Interesse angemessen finden, die Erscheinung des Frankfurter Abdrucks der jedem Verehrer Byrons unentbehrlichen Memoiren abzuwarten. Der Unterzeichnete macht sich verbindlich, solchen so correct und elegant, wie die Werke selbst, und dabei doch bedeutend wohlfeiler als die Londoner und Pariser Ausgaben zu liefern, und bringt dieß hiermit zur Vermeidung möglicher Collision zur öffentlichen Kenntniß.

Frankfurt a. M. im Januar 1830.

H. L. Brönner.

Erschienene Neuigkeiten.

I.

Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde. Herausgegeben von Dr. Ludw. Fr. v. Froriep gr. 4. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. (Preis eines Bandes von 24 Bogen mit Abbildungen, Haupttitel und Register 2 Rthlr. Sächs. oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein). Ein einzelnes Stück 3 Gr. S. oder 15 Kr. Rhein.

Hiervon sind die Nro. 559 bis 564 oder Nro. 9 — 14 des XXV. Bandes erschienen, und wöchentlich versendet worden.

II.

Neues und Nutzbares aus dem Gebiete der Haus- und Landwirthschaft und der dieselben fördernden Natur- und Gewerbskunde. Mit Abbildungen. gr 4. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. (Preis eines Bandes von 24 Bogen, mit Haupttitel und Register, 2 Rthlr Sächs. oder 3 Fl. 36 Kr. Rh. Einzeln das St. 3 Gr. oder 15 Kr)

Vor Kurzem ist davon versendet worden:

No. 122. oder VI. Bandes No. 12. und enthält: Versuche

über die Generation der Pflanzen. — Bemerkungen über das Bleichen. — Ueber die Ausbreitung des Kartoffelbaues. — Ueber Borkenkäfer. — Wasserdichte Kleider und Lebensretter in Wassergefahr. — Aufbewahrung der Kartoffeln. — Oesterreichische Patenterfindungen. — Brod aus Holz. — Schneckenleim zum Kitten des Glases ꝛc. — Die Sumpfroßnessel. — Vortheile der Fütterung der Kühe mit Eschenblättern. — Versuch mit den Erdbohrer. — Alten Gebäuden aus Stein ihre ursprüngliche Farbe wieder zu geben. — Pferderennen in Neubrandenburg. — Seidenbau.

No. 123. oder VI. Bandes No. 13. und enthält: Verbesserung an d'Arcets Apparat zum Ausziehen der Knochengallerte; mit Abildung. — Maschine zur Fabrication der Backsteine; mit Abbildung. — Einige Vorsichtsmaaßregeln, welche bei der Bereitung des Obstweins zu beachten sind. — Ueber das Castriren der Schweine und das Chinesische Verfahren dabei; mit Abbildung. — Ueber das Dämpfen des Viehfutters mit Abbildung. — Breslauer Herbstwollenmarkt. — Waschmaschine.

No. 124. oder VI. No. 14. und enthält: Von der Destillirmaschine; mit Abbildung. — Bemerkungen über das Aerndten und Aufbewahren der Kartoffeln. — Hagelableiter. — Ueber den Gebrauch der Sodaseife. — Ueber einige Vortheile, die ein Oeconom durch das Aufsuchen eines artheſischen Brunnens erlangte. — Ueber die Benutzung der Maulbeerbäume zu Kunstwiesen. — Ueber die Löserdürre beim Rindvieh. — Schmelzen des Talgs in geschlossenen Gefäßen. — Obst süß zu machen. — Benutzung der Knochen. —

III.

Der Handwerker und Künstler Fortschritte und Muster. Mit vielen Abbildungen. gr. 4. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

(Der Band von 24 Bogen kostet 2 Rthlr. Sächs. oder 3 Fl. 36 Kr. Rh., ein einzelnes Stück 3 Gr. oder 15 Kr.)

Davon ist erschienen und versendet worden:

No. 92. oder V. Bandes No. 4. und enthält: Verbesserter Apparat zum Fortleiten der Wärme und zur Anwendung derselben um Zeuge zu waschen, zu walken und zu appretiren; mit Abbildungen. — Uhr die sich ohne Schlüssel aufziehen läßt und Verbesserung an Weckern; mit Abbildungen. — Ueber die Fabrication von feuerfesten Thonsteinen (Chamotte-Stein genannt), in der Albrecht'schen Thonwaarenfabrik in Berlin. — Versuch mit Gurney's Dampfwagen. — Verbesserung an Oefen zum Calciniren, Sublimiren oder Evapariren von Erzen, Metallen und andern Substanzen. — Kölnisch Wasser. — Uhrzeiger zu versilbern. —

IV.

Neue allgemeine geographische und statistische Ephemeriden. **Herausgegeben von einer Gesellschaft von Gelehrten. gr. 8. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.**

(Preis eines Bandes von 30 bis 32 Bogen oder 15 Stücken mit Haupttitel und Register, 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.)

Hiervon ist erschienen und versendet worden:

XXX. Bandes 5s Stück und enthält. Abhandlungen No. 4. Die Lesghier von Tscharsk und Belokansk. — Bücherrecensionen und Anzeigen. No. 9. Australian Almanack for the year of sur Lord 1828. etc. No. 10. Das Herzogthum Braunschweig in seiner gegenwärtigen Beschaffenheit dargestellt von Venturini. — Vermischte Nachrichten. No. 15. Neue Münzen in Griechenland. — No. 16. Untersuchung der südlichen Polarländer. — No. 17. Ueber die Entdeckung neuer mit Knochen gefüllter Höhlen, wo man Ueberbleibsel untergegangener Thiere mit Producten menschlichen Kunstfleißes vermischt fand. — No. 18. China's Opiumhandel. — No. 19. Teritorial-Erwerbungen Rußland's in Asien. Novellistick. No. 18. Frequenz des forstwissenschaftlichen Instituts zu Hohenheim. — No. 19 — 22. Bevölkerung der Regierungbezirke Münster, Minden, Arensberg und der Provinz Westphalen. — No. 23. Wohlthätigkeits- und Unterrichtsanstalten in Danzig. — No. 24. Statistik von Paris. — No. 25. Bevölkerung von Turin. — No. 26. Russisches Platina — No. 27. Handel von Manilla. — No. 28. Neue Niederlassung in Mexico. — No. 30. Handel von Havana. Bibliogr.

XXX. Bandes 6s Stück und enthält: Abhandlungen. No. 5. Ueber die topographische Landesaufnahme und die nach der Originalaufnahme höchsten Orts angeordnete Bearbeitung eines topographischen Atlasses des Königreichs Sachsen. — Bücherrecensionen und Anzeigen. Recherches statistiques sur la ville de Paris etc. par M. le Comte de Chabrol IV. Vol. — Vermischte Nachrichten. No. 20. Uebersicht des Ein- und Ausfuhrhandels des Russischen Reichs im Jahr 1828. — No. 21. Neue Entdeckungsreise nach dem Südpol. — No. 22. Englische Nordpol-Expedition. — No. 23. Ueber Csomas de Körces den Reisenden aus Ungarn. — No. 24. Ueber den Gebrauch und den Handel des Guano in Peru. — Novellistik. No. 31. Frequenz der 6 Universitäten Preußen's. — No. 32. Ueber das Verhältniß der Wahnsinnigen und Blödsinnigen in England und Wales. — No. 33. Zahl der Kirchen, Capellen und Bethäuser in Neu-York. — Bibliographie.

XXX. Bandes 7s Stück und enthält: Abhandlungen zu No. 5. Ueber die topographische Landesaufnahme etc. (Beschluß). No. 6. Der Nil und Niger. — Bücherrecensionen und Anzeigen. No. 11. Tagebuch einer Reise nach den vereinigten Staaten und der Nordwestküste von Amerika. Von Hülzwitt. — Vermischte Nachrichten. No. 25. Ueber die Waide- und die Schlachtviehconsumtion in verschiedenen Europäischen Staaten. — No. 26. Dampfboot-Communication mit Indien über Suez. — No. 27. Die Agricultur-Colonien der Niederlande. — No. 28. Die Handelsmessen in Rußland im Jahr 1829. — No. 29. Observatorium zu Nicolaieff. — No. 30. Die Ausgrabungen in Herkulanum. — Novellistik. No. 34. Rom's Bevölkerung. — No. 35. Bessarabien's Bevölkerung. — No. 36. Zur Statistik der vereinigten Staaten. — No. 37. Bevölkerung von Havana im Jahr 1828. — Bibliographie. —

XXX. Bandes 8s Stück und enthält: Abhandlungen. No. 7. Bewegung der Bevölkerung von Frankfurt am M. während der Jahre 1817 — 1828. — Bücherrecensionen und Anzeigen. — Travel's in the Interior of Mexico in 1825 — 1828 by Hardy. — Vermischte Nachrichten. — No. 31. John Murace Willis's Reise. — No. 32. Weinbau in Frankreich. — No. 33. Topographische Untersuchung der Landenge von Banama. — Novellistik. No. 38. Bevölkerung von Darmstadt. — No. 39. Handel der vereinigten Staaten von Nordamerika. — No. 40. Einnahme und Ausgabe der Colonie Vandimensland. — Bibliographie.

XXX. Bandes 9s Stück und enthält: Abhandlungen. No. 8. Reise nach Java. — Bücherrecensionen und Anzeigen. — No. 13. Reise um die Welt in den Jahren 1823 — 1826. Von Otto von Kotzebue. — Vermischte Nachrichten. — No. 34. Geistlichkeit in Frankreich. — No. 35. Der Gipfel des Finster-Aarhorns. —. Novellistik. No. 43. Neueste Zählung in München. — No. 44. Anzahl der Studirenden in Tübingen. — No. 45. Schifffahrt im Haven von Kronstadt. — No. 46. Finanzen der Colonie Neu-Süd-Wales. — Bibliographie.

V.

Klinische Kupfertafeln. Eine auserlesene Samlung von Abbildungen, in Bezug auf innere Krankheiten, vor-

züglich auf deren Diagnostik und pathalogische Anatomie; für praktische Aerzte. gr. 4. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

Der Zweck dieser auserlesenen Sammlung ist: in Bezug auf innere Krankheiten und besonders auf Diagnostik, das zu erläutern, was eigentlich nur mit dem Auge aufgefaßt werden kann. Die Abbildungen werden theils nach guten Originalzeichnungen gefertigt, theils nach den besten und neuesten Werken von Annesley, Bright, Cruveilhier, Delester, Hooper und Lobstein ꝛc., welche zum Theil ihres hohen Preises wegen, nur wenigen Aerzten zugänglich sind, copirt, mit größter Sorgfalt ausgeführt und in der Hoffnung der Theilnahme des medicinischen Publicums für diese Unternehmung, zu einem möglichst billigen Preis dargeboten werden.

Jetzt ist davon ist so eben die 3te Lieferung erschienen und versendet worden. Sie enthält auf

Taf. 13 Nierenkrankheiten; nach Cruveilhier.
A. Hitzige Nierenentzündung mit Erweichung endigend. — Entzündung des Fettgewebes, welches das Nierenbecken und den Harnleiter umgiebt. — Abscess um das Nierenbecken, in seine Höhle sich öffnend.
B Nierenentzündung mit infiltrirter Eiterung endigend. — Ungeheuere Entwickelung der Niere und Umbildung derselben in ein schwammigtes, von einer der Weinhefe ähnlichen Flüssigkeit durchdrungenes Gewebe.
Taf. 14. Krankheiten der Lymphgefäße, nach Cruveilhier.
Tuberculöse Masse in den Milchgefäßen. — Ursprung dieser Gefäße in den Darmzotten. — Ihr Verlauf in der Substanz der valvulae conniventes und in den Darmwandungen.
Taf. 15. Entzündung des Hirns nach Hooper.
Taf. 16. Krankheiten der Milz; nach Cruveilhier.
Milzentzündung mit verhärtetem Eiter verbunden. — Breiartige Erweichung der Milz. — Acute Erweichung der Milz. — Chronische Erweichung der Milz.
Taf. 17. Leberkrankheiten nach Annesley.
Abscess in der Leber. — Ausgedehnter und erweiterter Magen. — Das Colon von dem Omentum bedeckt.
Taf. 18. Von der Auscultation und dem Stethoscop, so wie von der Percussion und dem Plessimeter. —

Die erste und zweite Lieferung enthalten auf:
Taf. 1. Varioliden und Varicellen nach Originalzeichnung.
Taf. 2. Der Soor nach Lelut.
Taf. 3. Die Secretion des Soors; aus Billard.
Taf. 4. Entzündung der Dura Mater. } nach Hooper.
Taf. 5. Abscesse des Hirns . . }
Taf. 6. Monomanie; nach Morison.
Taf. 7. Krankhafte Veränderung des Darmcanals in Fiebern; nach Bright.
Taf. 8. Krankheiten des Magens bei Kindern aus Billard.
Taf. 9. Entzündung der pia mater und arachnoidea; nach Hooper.
Taf. 10. Krankheiten der Gangliennerven; nach Cruveilhier.
Taf. 11. Tuberkeln und Scirrhusbildung; nach Baron.
Taf. 12. Manie; nach Morison.

Jede Lieferung enthält 6 Tafeln Abbildungen, 3 bis 4 Bogen Text, und ist für 1 Thlr. 12 Gr. Sächs. oder 2 Fl. 42 Kr. Rhein. durch jede Buchhandlung oder auch von uns zu beziehen.

Weimar, im Januar 1830.

G. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

VI.

Der practische Chemiker und Manufacturist, oder gemeinnützige Erläuterung derjenigen mechanischen Künste und Fabriken, welche auf chemischen Grundsätzen beruhen. Von Sam. Fried. Gray. Aus dem Englischen, mit Benutzung der von T. Richard besorgten französischen Uebersetzung. Nebst einem Anhang über das Färben und Drucken der Seide ꝛc. A. d. Engl. des Hrn. Mac. Kernan; auch einem Atlas von 115 Tafeln gr. 8. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. Preis 8 Rthlr. Sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. Rhein.

In diesem gehaltvollen Werke, welches in 5 gehefteten Lieferungen ausgegeben wurde und jetzt vollständig ist, sind die chemischen Kenntnisse, nach ihren neuesten Entdeckungen und Erweiterungen, mit Hinweisung auf die practische Benutzung derselben, auf Künste und Gewerbe, entwickelt und dadurch ein wesentliches Bedürfniß befriedigt.

Die vorliegende deutsche Bearbeitung, zu welcher die Anmerkungen der französischen Ausgabe von Richard benutzt und derselben auch noch Mac. Kernan's treffliche Schrift, über das Färben und Drucken der Seide beigegeben worden, wird den gebildeten Manufacturisten, Künstlern und Handwerkern Deutschland's gewiß willkommen seyn.

Den Preis von 8 Rthlr. Sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. Rhein., wird man für 68 Median-Bogen, sparsamen und saubern Drucks, nebst 115 Tafeln Abbildungen, gewiß sehr mäßig finden, da die beiden Englischen Originalwerke 17 Rthlr. Sächs. kosten.

VII.

Wörterbuch der Naturgeschichte, dem gegenwärtigen Stande der Botanik, Mineralogie und Zoologie angemessen, gr. 8. Nebst Atlas dazu in gr. 4. Weimar im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

Das Wörterbuch der Naturgeschichte soll, nach dem Plan desselben, jeden Gebildeten zugänglich und ohne besondere Vorkenntnisse brauchbar seyn. Es entspricht, nach dem Urtheil der Sachkenner, diesem Zwecke vollkommen, und obwohl die fleißige und sorgfältige Bearbeitung eine schnelle Erscheinung nicht gestattet, so rückt das Werk doch in einem gemäßigten Gange vor, der das Beste der Interessenten sichert wofür die Herausgeber nach Kräften zu sorgen bemüht sind. Es ist davon fertig und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Vom Wörterbuch 1. bis 6. Band A bis Herinaclus, in 12 Lieferungen, jede besonders in grünem Umschlag geheftet. Preis eines Bandes von 2 Lieferungen 3 Rthlr. Sächs. oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Vom Atlas 9 Lieferungen, jede aus 10 Tafeln bestehend, in grünem Umschlag geheftet. Die Lieferung kostet colorirt 2 Rthlr. 12 Gr. Sächs. oder 4 Fl. 30 Kr. Rhein. Schwarz 1 Rthlr. 6 Gr. Sächs. oder 2 Fl 15 Kr. Rhein.

Eine neue Lieferung des Wörterbuchs, so wie des Atlas sind bereits im Druck.

Weimar im Januar 1830.

Großh. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

VIII.

Von der

Pharmacopoea universalis, oder Uebersicht der Pharmacopöen ꝛc., nach A. J. C. Jourdan deutsch bearbeitet und vermehrt; im größten Lexicon-Octav; Weimar, Landes-Industrie-Comptoir,

ist des 2. Bandes 1. Hälfte (Preis 2 Rthlr. 6 Gr. Sächs. oder 4 Fl. 3 Kr. Rhein.) so eben erschienen, und in allen Buchhandlungen zu bekommen.

Auf die von mehrern Seiten geschehenen Anfragen, versichert die Verlagshandlung, daß die letzte Lieferung, oder 2. Bandes 2. Hälfte mit einem General-Register versehen, bereits im Druck ist und daß demnach, dies so zweckmäßig zusammengedrängte und

doch so reichhaltige Werk, bald ganz vollständig zu haben seyn wird.

IX.

Chirurgische Kupfertafeln. Eine auserlesene Sammlung der nöthigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheiten, anatomischen Präparaten, so wie von Instrumenten und Bandagen, welche auf die Chirurgie Bezug haben, zum Gebrauch für practische Chirurgen. gr. 4. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

Diese Kupfertafeln werden nicht allein den Besitzern von Cooper's Handbuch der Chirurgie, worauf in der Erläuterung der Tafeln zunächst verwiesen ist, sondern allen den Aerzten und Chirurgen angenehm seyn können, die keine mit kostbaren Kupferwerken ausgestattete Büchersammlung haben.

Hiervon ist so eben der 48ste Heft versendet worden und enthält auf:

Taf. 243 u. 244. Ligatura arteriarum; nach Bujalsky.
Taf. 245. Ligatura arteriarum; nach Bujalsky.
Taf. 246. Spinae Distorsio; nach Langenbeck.
Taf. 247. Hernia cruralis, nach Sir Astley Cooper.

Jeder Heft kostet 12 Gr. Sächs. oder 54 Kr. Rhein. und sind sowohl einzelne Hefte, wie auch complette Exemplare jederzeit von uns und durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

Weimar, im Januar 1830.

Großh. S. priv. Landes-Industrie-Comptoir.

X.

Abbildungen der Hautkrankheiten, darstellend die characteristischen Erscheinungen ihrer Hauptgattungen und Arten nach Willan's Classification. Von Thomas Batemann, M. D. In vierzig Tafeln. Aus dem Englischen. gr. 4. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

Hiervon ist so eben die 3te Lieferung, 10 colorirte Tafeln mit kurzer Erläuterung in Umschlag geheftet (Preis 2 Rthlr. 12 Gr. Sächs. oder 4 Fl. 30 Kr.) versendet worden und in allen Buchhandlungen zu haben.

Auf die Ausführung dieser 3ten Lieferung ist dieselbe Sorgfalt verwendet, als bei den früheren zwei Lieferungen, so daß wir allen billigen Ansprüchen zu genügen hoffen.

Die 4te Lieferung, welche dieses schöne und wichtige Kupferwerk beschließt, wird bald nachfolgen.

XI.

Werke zum Studium der Geschichte, in einer Stufenreihe für die verschiedenen Bedürfnisse des Unterrichts berechnet, welche im Verlage des Landesdustrie-Comptoirs erschienen und um beigesetzte Preise von demselben und durch alle Buchhandlungen zu beziehen sind.

L. v. Dresch, über den methodischen Unterricht der allgemeinen Geschichte. Weimar, 3 Gr. oder 15 Kr.

L. v. Dresch Lehrbuch der allgemeinen Geschichte, in'sbesondere Europen's. Erster Cursus. Neugearbeitet. Weimar, 1822. 12 Gr. oder 54 Kr

L. v. Dresch Lehrbuch der allgemeinen Geschichte, in'sbesondere Europen's. Zweiter Cursus, zweite Auflage. Weimar, 1823. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr.

Historischer Schul-Atlas, in 14 Charten, die alte, mittlere und neuere Geschicht' versinnlichend. Auf gewöhnlichem Landcharten-Papier, 3 Thlr. 6 Gr. oder 5 Fl. 51 Kr., auf starkem Velin-Papier, 4 Thlr. 6 Gr. oder 7 Fl. 40 Kr.

L. v. Dresch, Uebersicht der allgemeinen politischen Geschichte, in'sbesondere Europen's.

I. Theil. Alte Geschichte. 2te verbesserte und vermehrte Aufl. 1822. 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.
II. Theil. Geschichte des Mittelalters. 2te verb. und verm. Aufl. 1823. 3 Thlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Kr.
III. Theil. Neueste Geschichte. 2te verm. und verb. Aufl. 1824. 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Historischer Hand-Atlas zur Versinnlichung der allgemeinen Weltgeschichte aller Völker und Staaten. Nebst Zeitrechnungstafeln über die alte mittlere, neuere und neueste Geschichte. — Weimar, 1824. Preis auf gewöhnlichem Landcharten-Papier 14 Thlr. 12 Gr. oder 26 Fl. 6 Kr., sauber gebunden 16 Rthlr. oder 24 Fl. 48 Kr., auf Olifant-Papier 18 Rthlr 6 Gr. oder 32 Fl. 51 Kr., sauber gebunden 20 Rthlr. oder 36 Fl.

Dieser historische Handatlas liefert auf 24 Bogen im Imperial-Format, funfzehn große Charten, und 44 Cartons. Zu jeder Charte gehört eine Zeitrechnungstafel, des bequemen Gebrauchs wegen, in Groß-Quart gedruckt; alle 15 Zeitrechnungstafeln machen zusammen einen 22 Bogen starken Band aus.

Die 1. Charte, betrifft den Zeitraum von dem ersten Anfang der Geschichte bis zum Trojanischen Kriege, von X bis 1184 v. Chr., und hat 3 Cartons.

2. Charte, dient für die Periode von 1184 bis zu den Perserkriegen, 504 v. Chr., mit 5 Cartons.

3. Charte, für den Zeitraum von 504 v. Chr. bis auf des Augustus Alleinherrschaft, 30 v. Chr. Die 5 Cartons erläutern Hannibal's Heereszug und die verschiedenen Angaben über seinen Uebergang über die Alpen; des Xerxes Heereszug; Cäsar's Kriegszüge; den Zug des jüngern Cyrus, und den Rückzug der Zehntausend.

4. Charte, für die Periode von 30 v. Chr. bis zum Zerfall des Weströmischen Reichs (um's Jahr 476 n. Chr.) Die 3 Cartons betreffen die Kriegszüge der Römer in Germanien; die Hunnenzüge und die Germanen-, Gothen- und Alanenzüge.

5. Charte, begreift die Periode vom Jahr 476 bis auf Carl den Großen (768 n. Chr.). Die 5 Cartons zeigen die Frankenreiche, von Chlodwig I. bis zu Carl Martell's Tode, und unter Pipin dem Kleinen; Spanien, unter den Arabern; Britanien, unter den Angelsachsen; Italien, unter den Longobarden.

6. Charte, die Periode von 768 bis auf Papst Gregor VII., (im Jahr 1073), erläuternd, zeigt auf 4 Cartons Teutschland, Frankreich, Italien und England; das Morgenländische Kaiserthum; Spanien unter den Omniaden zu Cordova, und die Spanier zu Leon, Castilien, Arragonien und Navarra. Dänemark von Gorm den Alten bis auf Suen Estritson.

7. Charte, erläutert die Periode von 1073 bis auf Rudolf von Habsburg (1273). Die 5 Cartons betreffen das westl che Europa; Dänemark und die Küsten der Ostsee; das Oströmische Reich; die Eroberungszüge der Mongolen in Europa; das Königreich Jerusalem.

8. Charte, auf 2 an e nander passenden Blättern, für die Periode von 1273 bis auf Carl V. (1519), versinnlicht auch die Entdeckung von America, und auf 3 Cartons findet sich das Römisch-Teutsche Kaiserreich, das Osmanenreich und der Pyrenäischen Halbinsel, zu Ende des Jahres 1500.

9. Charte, auf 2 Blättern, für die Periode von 1519 bis auf den Anfang des XXXjährigen Krieg s (1618). Die 5 Cartons versinnlichen: Frankreich, Ungarn, die Staaten Italiens

und die Schweiz im Jahr 1600; den Abfall der Niederlande; Teutschland als Schauplatz des Schmalkaldischen Krieges.

10. Charte, 2 Blätter, von 1618 bis zur Selbstregierung Ludwigs XIV. (1661). Zwei Cartons geben den Schauplatz des XXXjährigen Krieges und den Schauplatz der Revolutionskriege in England und Schottland.

11. Charte, 2 Blätter, von 1661 bis auf den Oesterreichischen Erbfolgekrieg (1740). Ein Carton giebt den Schauplatz der Kriege wider Ludwig XIV.

12. Charte, 2 Blätter, für die Periode von 1740 bis auf den Tod Friedrich II. (1786). Zwei Cartons zeigen den Schauplatz des Oesterreichischen Erbfolgekrieges und des III. Schlesischen Krieges.

13. Charte, 3 Blätter, für den Zeitraum von 1786 bis zum Frieden von Preßburg (1806). 9 Cartons erläutern die verschiedenen, durch die Französische Revolution veranlaßten, Kriege und Veränderungen.

14. Charte, 2 Blätter für die Periode von 1806 bis 1815 (zum zweiten Pariser Frieden). Die 2 Cartons geben die Ansicht des Französischen Kaiserreichs in dessen größter Ausdehnung und die Uebersicht der Wiederherstellung des Europäischen Staatensystems.

15. Charte, 2 Blätter, für den Zeitraum von 1815 bis zum Jahre 1822, und zeigt den jetzigen Zustand der Staaten unserer Erde.

Auf allen Charten, welche vom Hrn. Hauptmann Benicken entworfen sind, sind für jede Periode die in historischer Hinsicht vorzüglich merkwürdigen Orte eingetragen.

Sämmtliche Charten geben von der Entwickelung der verschiedenen Staaten einen Ueberblick, wie man ihn bis jetzt in keinem Werke erhalten konnte. Den vollständigen Commentar zu diesem historischen Hand-Atlas liefert die Uebersicht der allgemeinen politischen Geschichte, in'sbesondere Europens, von L. v. Dresch, in drei Bänden.

Weimar, im Januar 1830.

Großh. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

XII.

Beiträge zur Naturgeschichte von Brasilien, von Maximilian Prinzen zu Wied, III. Bandes 1. Abtheilung. 636 Seiten gr. 8. Weimar, 1830. In Commission des Landes-Industrie-Comptoirs. Preis 2 Rthlr. Sächs. oder 3 Fl. 36 Kr.

Dieser III. Band, wovon die 2te Abtheilung nächstens erscheinen und dieses schätzbare Werk beschliefsen wird, enthält die Naturgeschichte der Vögel. — Der zweite Band enthält die Naturgeschichte der Säugethiere und kostet 3 Rthlr. S. oder 5 Fl. 24 Kr. — Der erste Band enthält die Naturgeschichte der Amphibien und kostet 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

XIII.

Der Einfluß des Clima's auf die Verhinderung und Heilung chronischer Krankheiten, in'sbesondere der Brust- und Verdauungsorgane, enthaltend eine Schilderung derjenigen Orte in England und Südeuropa, welche von Patienten vorzüglich besucht werden; eine Vergleichung derselben in Ansehung ihres heilsamen Einflusses bei besondern Krankheiten, und allgemeine Verhaltungsregeln für Patienten, welche außer Land reisen und wohnen, von James Clark, M. D. ꝛc. Aus dem Engl. gr. 8. Weimar 1830, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. Preis 1 Rthlr. 12 Gr. Sächs. oder 2 Fl. 42 Kr. Rhein.

Dieses für Aerzte und Nichtärzte interessante Werkchen zerfällt in zwei Theile, wovon der erste 1) den allgemeinen physischen Character der mildern Climate Südeuropa's und England's feststellt; dann 2) zeigt, wie das Clima der von Patienten gewöhnlich besuchten Orte durch locale Umstände modificirt wird, und 3) diese Orte rücksichtlich ihres Einflusses auf Krankheiten mit einander vergleicht; nebst einem Anhange von äußerst werthvollen meteorologischen Tabellen. — Im zweiten Theil ist die Schilderung der vorzüglichsten Krankheiten mitgetheilt, auf deren Heilung ein mildes Clima vortheilhaft einwirkt.

Der Verfasser sagt am Schlusse der Vorrede: „Es war mein Wunsch, ein Buch zu schreiben, welches zugleich den Arzt in den Stand setzte, seinen Patienten ein zusagendes Clima vorzuschlagen, und dem Letztern, nachdem er sich von seinem Arzte entfernt, als treuer Rathgeber zur Seite stehen könne."

In allen Buchhandlungen ist dieses Werkchen vorräthig.

XIV.

Das Laboratorium. Eine Sammlung von Abbildungen und Beschreibungen der besten und neuesten Apparate zum Behuf der practischen und physicalischen Chemie. gr. 4. Weimar, Landes-Industrie-Comptoir.

Von dieser schätzbaren Sammlung ist so eben der 17te und 18te Heft (als Doppelheft) erschienen. In diesem Doppelhefte liefert das Laboratorium Darstellungen der Farbeveränderungen, welche nach Anwendung von Reagentien die Anwesenheit des Arseniks, des Eisens, des Kupfers und des Bleies andeuten und nachweisen. Der Preis dieses Doppelheftes ist 1 Rthlr. Sächs. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein. und sowohl von uns als durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

XV.

Bei W. van Boekeren in Gröningen (Leipzig bei J. A. Barth) erschien:

Bakker, G., Osteographia piscium, Gadi praesertim aeglefini comparati cum Lampride, Gultato, specie rariori, gr. 8. mit 13 Kpfrn. und Steindr. 6 Rthlr.

Zur Empfehlung dieser in Deutschland noch nicht genug gekannten Arbeit eines ausgezeichneten Naturforschers kann insbesondere dienen, daß Cuvier in seiner histoire des poissons, dieselbe fast auf jeder Seite anführt und gebührend preis't; der Verleger glaubt darum, das Publicum auf dieses interessante Werk wiederholend aufmerksam machen zu müssen.

Vermischte Nachrichten.

Bücher-Auction.

Die vom Professor und Medicinalrath Dr. Carl Gottfried Hagen hinterlassene, sehr bedeutende Bücherssammlung aus allen Fächern der Naturkunde, wird in Königsberg den 26sten April 1830 und die folgenden Tage versteigert werden. Aufträge haben die Güte zu übernehmen in Berlin, Herr Professor H. Rose, in Königsberg, Herr Professor Neumann, Herr Dr. Dulk und Herr Dr. Loreck.

Die Cataloge sind zu erhalten: in Berlin in der Nicolaischen Buchhandlung, in Bonn bei Marcus, in Braunschweig in der Schulbuchhandlung, in Breslau bei Wilh. Korn, in Copenhagen in der Gyldendal'schen Buchhandlung, in Danzig bei Gerhard, in Dresden in der Arnold'schen Buchhandlung, in Erlangen bei Palm und Enke, in Frankfurt a. M. bei Varrentrapp, in Gotha in der Becker'schen Buchhandlung, in Göttingen in der Dietrich'schen Buchhandlung, in Greifswalde bei Mauritius, in Halle bei Schwetschke, in Hamburg bei Perthes und Besser, in Heidelberg bei Winter, in Jena in der Cröcker'schen Buchhandlung, in Kiel in der Universitäts-Buchhandlung, in Landshut bei Krüll, in Leipzig in der Rein'schen Buchhandlung, in München bei Lindauer, in Nürnberg bei Felsecker, in Prag in der Calve'schen Buchhandlung, in Strasburg bei Treuttel u. Würz, in Stuttgart bei Löflund, in Tübingen bei Osiander, in Wien bei Schaumburg u. Comp., in Würzburg in der Stahel'schen Buchhandlung.

Alle übrigen Buchhandlungen können diesen Catalog durch die Reinsche Buchhandlung in Leipzig erhalten.

Verlags-Anzeigen

des Großh. Sächs. priv. Landes-Industrie-Comptoirs und des Geogr. Instituts zu Weimar.

S. Hibbert's Andeutungen zur Philosophie der Geister-Erscheinungen, oder: Versuch, die hierbei stattfindenden Täuschungen auf ihre natürlichen Ursachen zurückzuführen. A. d. Engl. gr. 8. 1825. In Umschlag geheftet. Preis 2 Rthlr. 6 Gr. S. oder 4 Fl. 3 Kr. Rhein.

Diese Schrift, über einen Gegenstand, der für Jedermann etwas Anziehendes hat, wird gewiß in einer deutschen Uebersetzung nicht unwillkommen seyn. Diese ist unter vorstehendem Titel erschienen und in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes zu bekommen. Sie enthält:

Physische Ursachen des Volksglaubens an Geistererscheinungen. Einleitung. Erstes Capitel. Merkwürdiger Fall von gespenstischer Täuschung. Zweites Capitel. Die Pathologie von gespenstischen Täuschungen. Drittes Capitel. Von gespenstischen Täuschungen, die von sehr erregten Zuständen besonderer Temperamente entstehen. Viertes Capitel. Gespenstische Täuschungen, die vom hysterischen Temperament entstehen. Fünftes Capitel. Gespenstische Täuschungen, welche von der Unterlassung gewohnter periodischer Aderlasse entstehen. Sechstes Capitel. Die gespenstischen Erscheinungen, welche zuweilen als hectische Symptome vorkommen. Siebentes Capitel. Gespenstische Täuschungen von fieberhaften und entzündlichen Zuständen. Achtes Capitel. Gespenstische Täuschungen, welche von Gehirnentzündung entstehen. Neuntes Capitel. Gespenstische Täuschungen, welche von einem sehr gesteigerten Zustand nervöser, auf das ganze System einwirkender Reizbarkeit entstehen. Zehntes Capitel. Die gespenstischen Täuschungen bei Hypochondern. Eilftes Capitel. Von gewissen nicht so häufig vorkommenden krankhaften Ursachen gespenstischer Täuschungen. Zwölftes Capitel. Bemerkungen über die, in Volkssagen vorkommenden Erscheinungen guter Geister. Dreizehntes Capitel. Allgemeine Bemerkungen über diejenigen Erscheinungen, welche mit der Lehre von Dämonen im Zusammenhang stehen. Vierzehntes Capitel. Allgemeine Bemerkungen über die Erscheinungen abgeschiedener Geister. Fünfzehntes Capitel. Die Verschiedenheiten der Wirkungen, welche von krankhaften, die Gemüthsempfindungen lebhafter zu machen vermögenden, Ursachen entstehen. Sechszehntes Capitel. Die Täuschungen der Träume, insofern sie von den gespenstischen Eindrükken, welche wir im Zustand des Wachens empfinden, verschieden sind. Siebenzehntes Capitel. Die Wirkung der Gemüthserregungen auf das Bewußtseyn. Achtzehntes Capitel. Summarischer Inhalt der Vergleichungsstufen der Schwäche, Lebhaftigkeit oder Stärke, welche zwischen Empfindungen und Vorstellungen während ihrer verschiedenen Steigerungen und Verminderungen stattfinden. Neunzehntes Capitel. Das verschiedene Zu- und Abnehmen der Empfindungen und Vorstellungen, welches mit dem Schlaf und dem Wachen verbunden ist. Zwanzigstes Capitel. Die Ordnung der Phänomene, welche bei äußerst aufgeregten Zuständen der Seele wahrzunehmen ist. Ein und zwanzigstes Capitel. Merkmale, die sich uns vermittelst der Gemüthserregungen darbieten, daß die Empfindungswerkzeuge das Medium sind, wodurch ehemals gehabte Gefühle wieder erneuert werden. Zwei und zwanzigstes Capitel. Die Ursachen, welche die Sinneswerkzeuge erregen, erstrecken ihren belebenden Einfluß auf die erneuerten Empfindungen der Seele. Drei und zwanzigstes Capitel. Ursachen, die heftig und lange ununterbrochen auf die Sinneswerkzeuge fortwirken, verändern zuweilen die Beschaffenheit ihrer Wirkung, indem sich angenehme Empfindungen in schmerzhafte, oder schmerzhafte in angenehme verwandeln. Vier und zwanzigstes Capitel. Von den Fällen, in welchen erneuerte Empfindungen der Seele ausschließlich erregt werden. Fünf und zwanzigstes Capitel. Phantasmen können von Vorstellungen entstehen, deren sich die Seele sonst bewußt oder nicht bewußt gewesen seyn mochte. Sechs und zwanzigstes Capitel. Das Zusammenwirken krankhafter und moralischer Gemüthserregungsursachen. Sieben und zwanzigstes Capitel. Flüchtige Bemerkungen in Beziehung auf sonstige Gesetze der Seele, um die mit gespenstischen Eindrücken in Zusammenhang stehenden, untergeordneten Zufälle zu erklären. Anhang. Skizzen, die Meinungen betreffend, welche man in alten und neuen Zeiten über Geistererscheinungen hegte. Erster Abschnitt. Meinungen über Geistererscheinungen, die bloß auf Aberglauben beruhen. Zweiter Abschnitt. Die Meinungen gegen die Glaubwürdigkeit der Geistergeschichten. Dritter Abschnitt. Geistererscheinungen werden einer fehlerhaften Beschaffenheit im Sehen (Gesichtstäuschung) zugeschrieben. Vierter Abschnitt. Die Meinungen, daß ein Geist ein materielles Erzeugniß seiner eignen Gattung wäre. Fünfter Abschnitt. Die Meinungen über Geister, welche ihren Grund in der, der Seele zugeschriebenen Natur und Eigenschaft haben. Sechster Abschnitt. Die Meinungen, daß Geister äußere Vorstellungen, oder Astral-Geister wären. Siebenter Abschnitt. Die Meinungen, daß Geister der Phantasie oder Einbildungskraft zuzuschreiben seyen. Achter Abschnitt. Die Meinungen, welche den Einfluß der Einbildungskraft den unmittelbaren Wirkungen der Seele zuschreiben. Neunter Abschnitt. Die Meinungen, daß Vorstellungen vermittelst ihrer Wirkung auf die Nerven gespenstische Eindrücke erzeugt hätten. Zehnter Abschnitt. Die Meinungen, daß gespenstische Eindrücke einem Fehler des Urtheilsvermögens zuzuschreiben seyen. Eilfter Abschnitt. Der Teufel, als vermeintliche Ursache der Geistererscheinungen. Zum Anhang gehörige Noten. Erste Note. Auszug aus Farmer's Abhandlung über die Verehrung der Geister von Verstorbenen bei den alten heidnischen Völkern. Zweite Note. Beispiele von alten jüdischen Geistererscheinungen. Dritte Note. Folgende Beispiele vom andern Gesicht sind in Dr. Ferriar's Theorie der Geistererscheinungen enthalten. Vierte Note. Die Teufel, welche Benvenuto Cellini sah. Auszug aus Goethe's Uebersetzung seiner Lebensbeschreibung. Fünfte Note. Die zahlreichen Geistergeschichten des achtzehnten Jahrhunderts wurden zu dem Ende erdichtet, um dem Verlangen derjenigen zu entsprechen, welche dadurch den Unglauben der Freidenker widerlegen wollten. Sechste Note. Nachtrag.

Praktische Abhandlung über die Hautkrankheiten. Von S. Plumbe. Aus dem Englischen übers. Mit 2 colorirten Kupfertafeln XVI und 312 Seiten. gr. 8. 1825. Preis 2 Rthlr. S. oder 3 Fl. 36 Kr.

Der Chirurgischen Handbibliothek, eine auserlesene Sammlung der besten neuen chirurg. Schriften des Auslandes, 8ten Bandes 1ste Abtheilung.

Inhalt.

Vorläufige Bemerkungen über die Anatomie und Physiologie der Haut. Erster Abschnitt. Erstes Kapitel. — Ueber Krankheiten, welche ihre unterscheidenden Kennzeichen von örtlichen Eigenthümlichkeiten der Haut enthalten. Acne. Zweites Kapitel. — Ueber Sycosis. Drittes Kapitel. — Ueber Porrigo. Zweiter Abschnitt. Viertes Kapitel. — Ueber Krankheiten, welche von Schwächezuständen und Störungen des Körpers und hierauf folgendem vermindertem Ton der Gefäße der cutis herrühren. Fünftes Kapitel. — Vom Pemphigus und Pompholyx. Sechstes Kapitel. — Ueber Ecthyma und Rupia. Dritter Abschnitt. Siebentes Kapitel. — Ueber Krankheiten, welche wahrscheinlich einen heilsamen Einfluß auf den Körper aus-

üben, ursprünglich von Störung der Verdauungsorgane entstehen, wovon sie gewöhnlich Symptome sind, und sich durch active Entzündung charakterisiren. Porrigo larvalis. Achtes Kapitel. — Ueber die Papularausschläge der Kinder und der Erwachsenen, welche Strophulus, Lichen u. s. w. genannt werden. 1. Strophulus. 2. Lichen. 3. Prurigo. Neuntes Kapitel. — Ueber die Urticaria. Zehntes Kapitel. — Ueber Herpes. Eilftes Kapitel. — Von den Aphthae. Zwölftes Kapitel. — Von dem Furunculus oder der Beule. Vierter Abschnitt. Ueber Krankheiten, welche durch konstitutionale Ursachen oder durch unbestimmten Einfluß hervorgebracht werden, und welche sich durch chronische Entzündung der die cuticula secernirenden Gefäße charakterisiren, wodurch krankhaftes Wachsthum dieser Struktur entsteht. Dreizehntes Kapitel. — Von der Lepra. Vierzehntes Kapitel. — Von der Psoriasis. Funfzehntes Kapitel. — Von der Pityriasis. Von der Ichthyosis. Ueber Warzen. Fünfter Abschnitt. Ueber Krankheiten von einem gemischten Charakter, welche wesentlich von activer Entzündung herrühren, womit die Konstitution nicht nothwendig in Zusammenhang steht. Sechzehntes Kapitel. — Vom Impetigo. Von Scabies. Ueber Eczema. Schlußbemerkungen.

Versuch über die seit mehrern Jahren in Deutschland unter den Pferden herrschende Epizootie und über dieselbe Krankheit bei den Schaafen und bei dem Rindvieh, von J. J. Fr. Brauell, Großh. Sächs. Hofroßarzt und thierärztl. Physikus im Weimarischen Kreise. gr. 8. 1825. Preis 6 Gr.

Der Verfasser theilt in dieser kleinen Schrift seine seit zwei Jahren, hinsichtlich dieser Krankheit gemachten Erfahrungen und deren Behandlung, welche derselbe als die zweckmäßigste befunden hat, mit. —

Beiträge zur Naturgeschichte von Brasilien von Maximilian, Prinzen zu Wied, 1ster Band. Mit 3 Kupfertafeln, XXII. und 614 S. gr. 8. 1825. in Commission des Landes-Industrie-Comptoirs. Preis 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

In diesen Beiträgen übergiebt Sr. Durchl. der Prinz Maximilian von Wied, — dessen Verdienste um die Naturgeschichte das Publicum aus seiner Reise und den Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens schon hinreichend kennt, — die, während seines Aufenthalts in jenem Lande gesammelten zoologischen Bemerkungen. Sie sollen bloß die drei höheren Classen der Thiere, die Säugthiere, Vögel und Amphibien, umfassen, wovon hier der erste Theil geliefert wird, den man in allen Buchhandlungen vorräthig findet.

Der zweite Theil, welcher die Säugthiere enthält, ist bereits unter der Presse und der dritte Theil, womit sich das Werk beschließt, wird ebenfalls bald nachfolgen. Druck und Papier sind sauber und anständig.

Handwörterbuch der practischen Chemie, angewendet auf die andern Zweige der Naturkunde, wie auf Künste und Gewerbe. Von A. Ure. Nach der neuesten Ausgabe des Originals (mit Berücksichtigung der französischen Bearbeitung von Riffault) aus dem Englischen übersetzt. Mit 14 Kupfertafeln. gr. Med. oder Lexiconformat.

Davon ist die 6te Lieferung (Preis 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr. Rhein.) vor Kurzem erschienen und mit derselben das, nach dem Engl. Original übertragene Werk, geschlossen.

Die Uebersetzung ist nach der 2ten Ausgabe des Originals veranstaltet und mit aller Sorgfalt dabei verfahren. Auch hat Hr. Hofrath Ritter Döbereiner die Güte gehabt, das Manuscript durchzusehen, und, wo es ihm nöthig schien, mit Anmerkungen und Zusatzen ausgestattet.

Nächst der Bequemlichkeit, welche die alphabetarische Einrichtung für das Nachschlagen hat, giebt die Einleitung einen allgemeinen Plan der Chemie, nach ihren verschiedenen Hauptgegenständen und ihren wichtigsten Beziehungen zu einander, so daß die Leser dieses Handwörterbuchs es in ihrer Willkühr haben, den Inhalt desselben in einer systematischen Reihenfolge zu studiren.

Um das Werk möglichst zu vervollkommnen und auch für die Folge gleich brauchbar zu erhalten, wird die Verlagshandlung von Zeit zu Zeit einen Ergänzungsheft folgen lassen, worin die Leser alle noch mangelnden oder noch hinzukommenden Entdeckungen finden werden.

Das Ganze macht jetzt einen Band von 65 Bogen des größten Octav- oder Lexicon-Formats (welche ebensoviel als 180 bis 190 Bogen gewöhnlichen Median-Octavs enthalten) sehr eng, aber deutlich gedruckt, auf schönem weißem Papier, mit 14 Kupfertafeln, wovon der Preis zu 7 Rthlr. 12 Gr. Sächs. oder 13 Fl. 30 Kr. Rhein. gewiß sehr mäßig ist.

Vollständiges Handbuch der neuesten Erdbeschreibung von A. Ch. Gaspari, G. Hassel, J. G. Fr. Cannabich, J. C. Fr. Gutsmuths und Fr. A. Ukert. VII. Abtheilung oder des ganzen Werkes 23r Band, welcher den 5ten Erdtheil, Australien, enthält; bearbeitet von Dr. G. Hassel. XVI. und 900 Seiten. gr. 8. Weimar 1825. Preis 4 Rthlr. S. oder 7 Fl. 12 Kr. Rhein.

Auch besonders zu haben unter dem Titel:

Vollständige und neueste Erdbeschreibung von Australien, mit einer Einleitung zur Statistik der Länder. Bearbeitet von Dr. G. Hassel.

Dieser Band, welcher die 7te und letzte Abtheilung des vollständigen Handbuchs der Erdbeschreibung enthält, und das Ganze beschließt, ist ohnlängst fertig und als Fortsetzung versendet worden. Es ist nun bloß die Darstellung des südlichen Amerika noch rückständig, die Hr. Hofrath Gutsmuths übernommen hat und bereits im Druck ist. Sie wird als der 19te und 20ste Band des Werkes geliefert, wovon der erste in Kurzem, der zweite aber hoffentlich zur Michaelimesse dieses Jahres ausgegeben werden kann.

Sämmtliche hier angezeigte Werke sind durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu bekommen.

Verlags-Anzeigen.

Vorlesungen von Sir Astley Cooper Brt. ꝛc. über die Grundsätze und Ausübung der Chirurgie; mit Bemerkungen und Krankheitsfällen begleitet von Fr. Tyrrel Esq. 1. Band. Aus dem Engl. übers. IV. und 290 Seiten in gr. 8. in Umschlag geheftet. Weimar 1825, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. Preis 1 Rthlr. 12 Gr.

Die in diesen Vorlesungen enthaltenen Grundsätze stammen fast sämmtlich von Sir A. Cooper her und sind über 30 Jahre von demselben vorgetragen worden. Die Vortrefflichkeit und Richtigkeit derselben haben sich nicht allein durch Sir A. Coopers eigene ausgebreitete Praxis, sondern auch durch die Erfahrung einiger tausend Aerzte bestätigt, welche sie von ihm überkommen und in allen Theilen der Welt verbreitet haben, in denen die Chirurgie als Wissenschaft betrieben wird. Der Herausgeber, ein Schüler von Sir A. Cooper, hat demselben den 1. Band vor dem Abdruck zur Durchsicht übergeben und seinen Beifall dafür erhalten.

Practische Entbindungskunst, oder Abhandlungen und auserlesene Beobachtungen über die wichtigsten Punkte der Geburtshülfe. Von Mad. Lachapelle, weiland Ober-Hebamme im Gebärhause zu Paris. Herausgegeben von ihrem Neffen Ant. Dugès Dr. Med. Aus d. Französ. 1. Band. VIII. und 446 Seiten. gr. 8. Weimar 1825, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. In Umschlag geheftet. Preis 1 Rthlr. 12 Gr. od. 2 Fl. 42 Kr.

Dieses Werk, hervorgegangen aus einer Fülle von Erfahrungen, die man einzig nennen kann — indem die Verfasserin in dem großen Entbindungsinstitute zu Paris, vom Jahr 1803 bis Ende 1820, die ungeheure Zahl von 37,340 Geburten beobachten konnte — ist eine eben so reichhaltige Quelle des Unterrichts. Dieser erste Band wurde in letzter Jubilate Messe ausgegeben und ist in allen Buchhandlungen zu bekommen. Fortsetzung und Schluß werden bald auch geliefert werden.

Geographisch-historische Uebersicht aller Ländertheilungen in dem Hause Sachsen Ernestinischer Linie, entworfen von M. Fr. Teuscher. In 9 kleinen colorirten Chärtchen mit erläuterndem Texte zur Seite. Ein Blatt Imperialfol. Weimar, im Verlage des Geographischen Instituts 1825. Preis auf ordin. Papier 12 Gr. oder 54 Kr. Auf Velinpap. 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

Dieß vor Kurzem erschienene Blatt, welches sich in allen Buch- und Landchartenhandlungen vorräthig findet, gewährt eine, besonders für die gegenwärtigen Verhältnisse des Herzogthums Gotha, recht interessante u. instructive Uebersicht aller Ländertheilungen der H. S. Ernestinischen Lande von der Theilung an, zwischen den Brüdern Ernst und Albert im Jahr 1485, bis zu denjenigen nach der Erlöschung der Speciallinien von Coburg 1699, von Eisenberg 1707, von Römhild 1710 und Eisenach 1740.

Neues allgemeines Garten-Magazin oder gemeinnützige Beiträge für alle Theile des Teutschen Gartenwesens, herausgegeben von B. und B. Mit ausgemalten und schwarzen Kupfern. gr. 4. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. Preis eines Bandes von 6 Stücken 6 Rthlr. S. oder 10 Fl. 48 Kr.

Mit dem Jahre 1825 hat eine neue Folge dieser Zeitschrift begonnen, welche bisher unter dem Titel: Fortsetzung des allgem. Teutschen Garten-Magazins, erschien. Damit dieselbe für neueintretende Käufer einigermaßen ein abgesondertes Ganzes bilde, wird sie bei einer neuen Zählung der Bände den Titel:

Neues allgemeines Garten-Magazin ꝛc.

führen. Plan und Einrichtung bleiben im Allgemeinen dieselben. Die Zeitschrift soll ferner alle Zweige der Gartenkunst, so weit sie für Teutsche Gärtner und Gartenliebhaber Interesse haben können, besonders aber den practischen Theil derselben umfassen, und sie wird sich bemühen, dieses Ziel durch sorgfältige Auswahl der Aufsätze immer mehr zu erreichen.

Das neue allgem. Garten-Magazin erscheint in freien Heften, mit sauber ausgemalten und schwarzen Kupfern. Sechs Hefte machen einen Band aus, welcher mit einem Register versehen wird und 6 Rthlr. Sächs. oder 10 Fl. 48 Kr. Rh. kostet.

Die bis jetzt fertigen zwei Stücke des ersten Bandes haben folgenden Inhalt:

Erstes Stück. Allgemeine Gartenkunst. 1) Beitrag zur Verschönerungskunst der Gärten. 2) Ueber die Zucht der Aurikel. Von Hrn. Hécart. 3) The botanical register: consisting of coloured figures of exotic plants, cultivated in british Gardens with their history and mode of treatment. The designs by *Sydenham Edwards*. Vol. IX. N. XCVII—XCIX. 1823. (Mit Abbildungen.) — Küchengärtnerei. Verbesserte Methode Melonen zu ziehen, von T. A. Knight, Esq. — Obstbaumzucht. Beobachtungen in der Baumschule de la Fidélité zu Brüssel gemacht, nebst Beschreibung verschiedener neuer Sorten Aepfel und Birnen, die daselbst gezogen worden sind. Von Hrn. Professor Van Mons. (Mit Abbild.) — Miscellen. 1) Preisaufgaben des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Preußen. 2) Pflanzenausstellung zu Löwenim Sommer 1823. — Zu diesem Stücke gehören 3 colorirte Tafeln.

Zweites Stück. Allgemeine Gartenkunst. 1) Van Mons's Ansichten von der Ausartung und Abänderung der Gewächse. 2) Ueber die durch kreuzende Befruchtung bewirkte Veränderung in der Farbe der Erbsen; von Hrn. John Goß. — Lustgärtnerei. 1) Methode die gefüllte Hesperis matronalis zu vermehren. 2) Ueber einige zärtliche auf der Insel Guernsey im Freien cultivirte Pflanzen, nebst einigen Andeutungen, wie zärtliche exotische Gewächse naturalisirt werden können; von Dr. Macculloch zu Wolwich. — Küchengärtnerei. 1) Ueber die Cultur der Pastinaken auf Guernsey; von Dr. Macculloch. 2) Ueber die Behandlung der Blumenkohlpflanzen um einen guten Nachwuchs zu haben; von G. Cockburn. 3) Beschreibung einer Methode Blumenkohl und andere zarte Pflanzen im Winter zu schützen; von Drummond. — Obstbaumzucht. 1) Beobachtungen, in der Baumschule de la Fidélité zu Brüssel gemacht, nebst Beschreibung verschiedener neuer Sorten von Aepfeln und Birnen, die daselbst gezogen worden sind; von Hrn. Prof. Van Mons. (Mit Abbild.) 2) Ueber die früh-

reife Kirsche, welche in Löwen gebauet wird; von Ebendemselben. 3) Weinstöcke zu pfropfen; von John Braddick, Esq. 4) Ueber Vermehrung der Weinstöcke aus Saamen und durch Absenker, nebst Bemerkung der wichtigsten Arten der Tafel- und Mosttrauben. 5) Etwas über den Wallnussbaum, sowohl in ästhetischer als ökonomischer Hinsicht; nebst Bemerkung über eine noch nicht allgemein bekannte neue sehr vorzügliche Abart. — Zu diesem Stücke gehören 3 colorirte Tafeln Abbildungen.

Von den 8 Jahrgängen des allgem. Teutschen Garten-Magazins (erschienen von 1804 bis 1811), und von den 8 Bänden der Fortsetzung des allgem. T. Garten-Magazins (erschienen von 1815 bis 1824), sind noch Exemplare zu haben, und zwar von den ersten 5 Jahrgängen des A. T. G. M., jeder zu 6 Rthlr., vom 6ten bis 8ten jeder zu 9 Rthlr., und von den 8 Bänden der Fortsetzung jeder zu 6 Rthlr.

Lesebuch aus der Sächsischen Geschichte für die Deutsche und in'sbesondere Sächsische Jugend, von J. G. Melos. XVI u. 232 Seiten in gr. 8. mit 2 Tafeln Abbildungen und einem Chärtchen. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

Diese Schrift verdankt ihre Entstehung einem ehrenvollen höchsten Auftrage, der an den Hrn. Verfasser erging, für den sechsjährigen Prinzen unsers Weimarischen Fürstenhauses, nach gewissen, ihm vorgezeichneten Gränzen, ein Buch zu schreiben, in welchem die merkwürdigsten Begebenheiten aus der Sächsischen Geschichte und unterhaltende Lebensumstände jder berühmtesten Regenten dieses Hauses einfach und klar erzählt würden.

Die Kenntniß der Sächsischen Geschichte ist allerdings nicht nur für jeden Prinzen des Gesammt-Sächsischen Hauses, sondern auch für jeden Sachsen, ja für jeden Deutschen höchst wichtig und ein würdiger Gegenstand seines Studiums. Der Herr Verf. hat aus den dargebotenen Hülfsmitteln und zerstreutliegenden Materialien mit Vorsicht und Beurtheilung geschöpft und das Nützliche mit dem Angenehmen zu vereinigen gesucht.

Der Preis des Werkchens ist sehr mäßig (18 Gr.) und in allen Buchhandlungen Deutschland's ist dasselbe vorräthig oder zu bekommen.

J. D. Cochrane, Fußreise durch Rußland und die Sibirische Tartarei, und von der Chinesischen Gränze nach dem Eismeer und Kamtschatka. A. d. Engl. übers. gr. 8. Weimar, 1825. im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. Preis 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr. Auch als neue Bibliothek der wichtigsten Reisebeschreibungen ꝛc. 40. Band.

Inhalt: I. Reise von der westl. Gränze des Russischen Reichs bis Nischnei-Nowgorod. II. Reise von Nischnei-Nowgorod nach Tobolsk. III. Kurze Geschichte von West-Sibirien u. s. w. Reise nach Irkutzk. IV. Reise von Irkutzk bis Nischney-Kolymsk. V. Nischnei-Kolymsk. Die Burg Ostrownaja. Beschreibung des daselbst gehaltenen Tschukischen Marktes. Bemerkungen über dieses Volk und Baron Wrangels Expedition. VI. Reise von Nischnei-Kolymsk bis Ochotzk. VII. Gründe, die den Verfasser bewogen, nach Europa zurückzukehren. Reise nach St. Peter- und Paulshaven. VIII. Abreise von St. Peter- und Paulshaven, Rückkehr eben dahin. IX. Allgemeine Bemerkungen über Kamtschatka. X. Rückreise von Kamtschatka bis Jakutzk. Allgemeine Bemerkungen über die Jakuten und deren Hauptstadt. XI. Reise von Jakutzk nach Irkutzk und Selenginsk. XII. Reise von Werchnei-Udinsk nach Kiächta. XIII. Kiächta. Rückreise bis Omsk. XIV. Reise von Omsk bis St. Petersburg.

D. Iunii Iuvenalis Aquinatis Satirae XVI. Recensuit et Annotationibus instruxit *E. Guil. Weber.* Med. 8. Wimariae 1825.

Diese neue im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs erschienene Ausgabe des Juvenal empfiehlt sich durch correcten, saubern Druck und weißes Papier, so wie durch den mäßigen Preis (1 Rthlr. S. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.)

Geographisch-statistisch-historischer Atlas der Staaten des deutschen Bundes. Royal-Folio. Weimar 1824, im Verlage des Geographischen Instituts.

Erste Lieferung

enthält 4 Charten, nämlich: Herzogthum Braunschweig, S. Gotha, Großherzogthum Hessen-Darmstadt und Herzogthum Nassau.

Zweite Lieferung,

enthält ebenfalls 4 Charten: das Kurfürstenthum Hessen, das Großherzogthum Sachsen-Weimar, das Herzogthum Holstein-Oldenburg und das Fürstenthum Waldeck. Die vom Hrn. Hauptmann Weiland gezeichneten Charten geben das Bild jedes Staates so, daß es durch die Nachbarstaaten nicht gestört wird. Beigedruckt ist ein, die Geographie, Statistik und Geschichte des Staats erläuternder, vom Hrn Prof. Hassel gearbeiteter, inhaltreicher Text. Stich und Illumination sind sorgfältig, Papier und Druck gefällig und der Preis billig, 1 Rthlr. 12 Gr. die Lieferung oder 9 gGr. jede einzelne Charte.

Die neuesten Hefte von Bertuch's Bilderbuche.

Von diesem Werke kann man mit Recht sagen, daß es weit mehr leistet, als der Titel erwarten läßt. Dieses Bilderbuch für Kinder ist nach und nach zu einem sehr lehrreichen encyclopädischen Werke herangewachsen, was auch Erwachsene mit Vergnügen benutzen. Für die Naturgeschichte zumal liefert es die reichhaltigste und verhältnißmäßig wohlfeilste Sammlung guter Abbildungen aus den neuesten und besten Quellen. Die kürzlich erschienenen vier Hefte enthalten: Nro. CCII 1. Javanische Raubthiere (getreu nach Horsfield's Prachtwerke). 2. Merkwürdige Fische. 3) Schöne deutsche Käfer. 4. 5. Ansichten des Craters des Aetna. Nro. CCIII. 1. Merkwürdige Colibris (äußerst schön nach Temminck's und Oudart's Prachtwerken). 2. Cirrhipoden. 3. Merkwürdige Käfer. 4. Die größte aller bekannten Blumen: Rafflesia. 5. Die Wasserfälle des Nils. — Nro. CCIV u. CCV. enthalten, außer einer Menge ganz neuentdeckter Säugthiere, Vögel, Reptilien und Fische, aus den allerneuesten Quellen, z. B. aus der eben jetzt erscheinenden Reise um die Welt von Freycinet ꝛc. Abbildungen von Eisenbahnen und Dampfwagen, wovon man jetzt so viel liest und hört, und eine Ansicht von der merkwürdigen Stadt Siwah in der Oase gleiches Namens (nach Caillaud's Prachtwerke). — Stich, Papier und Illumination sind sehr sorgfältig. Der Preis jedes Heftes, welche einzeln, wie in Bänden vereinigt, zu haben sind, ist colorirt 16 gGr., schwarz 8 gGr. — Für Aeltern und Lehrer, welche das Bilderbuch bei'm Unterricht ihrer Kinder und Zöglinge benutzen wollen, dient ein ausführlicher Commentar, welcher, eine ganze Bibliothek ersetzend, als abgesondertes Heft mit jedem Hefte des Bilderbuchs ausgegeben wird, und ebenfalls einzeln, um den Preis von 4 gGr., oder in ganzen Bänden zu haben ist.

Es möchte schwer seyn, ein Werk ausfindig zu machen, was Vergnügen für Kinder und belehrende Unterhaltung für Erwachsene in einem höheren Grade vereinigte, als Bertuch's Bilderbuch, wovon vollständige Exemplare wie einzelne Hefte stets durch solide Buchhandlungen zu erhalten sind.

Gr. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Sämmtliche hier angezeigte Werke sind durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu bekommen.

Verlags-Anzeigen.

Vorlesungen von Sir Astley Cooper Brt. ꝛc. über die Grundsätze und Ausübung der Chirurgie; mit Bemerkungen und Krankheitsfällen begleitet von Fr. Tyrrel Esq. 1. Band. Aus dem Engl. übers. IV. und 290 Seiten in gr. 8. in Umschlag geheftet. Weimar 1825, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. Preis 1 Rthlr. 12 Gr.

Die in diesen Vorlesungen enthaltenen Grundsätze stammen fast sämmtlich von Sir A. Cooper her und sind über 30 Jahre von demselben vorgetragen worden. Die Vortrefflichkeit und Richtigkeit derselben haben sich nicht allein durch Sir A. Coopers eigene ausgebreitete Praxis, sondern auch durch die Erfahrung einiger tausend Aerzte bestätigt, welche sie von ihm überkommen und in allen Theilen der Welt verbreitet haben, in denen die Chirurgie als Wissenschaft betrieben wird. Der Herausgeber, ein Schüler von Sir A. Cooper, hat demselben den 1. Band vor dem Abdruck zur Durchsicht übergeben und seinen Beifall dafür erhalten.

Practische Entbindungskunst, oder Abhandlungen und auserlesene Beobachtungen über die wichtigsten Puncte der Geburtshülfe. Von Mad. Lachapelle, weiland Ober-Hebamme im Gebärhause zu Paris. Herausgegeben von ihrem Neffen Ant. Dubois Dr. Med. Aus d. Französ. 1. Band. VIII. und 446 Seiten. gr. 8. Weimar 1825, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. In Umschlag geheftet. Preis 1 Rthlr. 12 Gr. od 2 Fl. 42 Kr.

Dieses Werk, hervorgegangen aus einer Fülle von Erfahrungen, die man einzig nennen kann — indem die Verfasserin in dem großen Entbindungsinstitute zu Paris, vom Jahr 1803 bis Ende 1820, die ungeheure Zahl von 37,340 Geburten beobachten konnte — ist eine eben so reichhaltige Quelle des Unterrichts. Dieser erste Band wurde in letzter Jubilate Messe ausgegeben und ist in allen Buchhandlungen zu bekommen. Fortsetzung und Schluß werden bald auch geliefert werden.

Geographisch-historische Uebersicht aller Ländertheilungen in dem Hause Sachsen Ernestinischer Linie, entworfen von M. Fr. Teuscher. In 9 kleinen colorirten Chärtchen mit erläuterndem Texte zur Seite. Ein Blatt Imperialfol. Weimar, im Verlage des Geographischen Instituts 1825. Preis auf ordin. Papier 12 Gr. oder 54 Kr. Auf Velinpap. 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

Dieß vor Kurzem erschienene Blatt, welches sich in allen Buch- und Landchartenhandlungen vorräthig findet, gewährt eine, besonders für die gegenwärtigen Verhältnisse des Herzogthums Gotha, recht interessante u. instructive Uebersicht aller Ländertheilungen der H. S. Ernestinischen Lande von der Theilung an, zwischen den Brüdern Ernst und Albert im Jahr 1485, bis zu denjenigen nach der Erlöschung der Speciallinien von Coburg 1699, von Eisenberg 1707, von Römhild 1710 und Eisenach 1740.

Neues allgemeines Garten-Magazin oder gemeinnützige Beiträge für alle Theile des Teutschen Gartenwesens, herausgegeben von B. und V. Mit ausgemalten und schwarzen Kupfern. gr. 4. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. Preis eines Bandes von 6 Stücken 6 Rthlr. S. oder 10 Fl. 48 Kr.

Mit dem Jahre 1825 hat eine neue Folge dieser Zeitschrift begonnen, welche bisher unter dem Titel: Fortsetzung des allgem. Teutschen Garten-Magazins, erschien. Damit dieselbe für neueintretende Käufer einigermaßen ein abgesondertes Ganzes bilde, wird sie bei einer neuen Zählung der Bände den Titel:

Neues allgemeines Garten-Magazin ꝛc.

führen. Plan und Einrichtung bleiben im Allgemeinen dieselben. Die Zeitschrift soll ferner alle Zweige der Gartenkunst, so weit sie für Teutsche Gärtner und Gartenliebhaber Interesse haben können, besonders aber den practischen Theil derselben umfassen, und sie wird sich bemühen, dieses Ziel durch sorgfältige Auswahl der Aufsätze immer mehr zu erreichen.

Das neue allgem. Garten-Magazin erscheint in freien Heften, mit sauber ausgemalten und schwarzen Kupfern. Sechs Hefte machen einen Band aus, welcher mit einem Register versehen wird und 6 Rthlr. Sächs. oder 10 Fl. 48 Kr. Rh. kostet.

Die bis jetzt fertigen zwei Stücke des ersten Bandes haben folgenden Inhalt:

Erstes Stück. Allgemeine Gartenkunst. 1) Beitrag zur Verschönerungskunst der Gärten. 2) Ueber die Zucht der Aurikel. Von Hrn. Hécart. 3) The botanical register: consisting of coloured figures of exotic plants, cultivated in british Gardens with their history and mode of treatment. The designs by *Sydenham Edwards*. Vol. IX. N. XCVII—XCIX. 1823. (Mit Abbildungen.) — Küchengärtnerei. Verbesserte Methode Melonen zu ziehen, von T. A. Knight, Esq. — Obstbaumzucht. Beobachtungen in der Baumschule de la Fidélité zu Brüssel gemacht, nebst Beschreibung verschiedener neuer Sorten Aepfel und Birnen, die daselbst gezogen worden sind. Von Hrn. Professor Van Mons. (Mit Abbild.) — Miscellen. 1) Preisaufgaben des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Preußen. 2) Pflanzenausstellung zu Löwenim Sommer 1823. — Zu diesem Stücke gehören 3 colorirte Tafeln.

Zweites Stück. Allgemeine Gartenkunst. 1) Van Mons's Ansichten von der Ausartung und Abänderung der Gewächse. 2) Ueber die durch kreuzende Befruchtung bewirkte Veränderung in der Farbe der Erbsen; von Hrn. John Goß. — Lustgärtnerei. 1) Methode die gefüllte Hesperis matronalis zu vermehren. 2) Ueber einige zärtliche auf der Insel Guernsey im Freien cultivirte Pflanzen, nebst einigen Andeutungen, wie zärtliche exotische Gewächse naturalisirt werden können; von Dr. Macculloch zu Wolwich. — Küchengärtnerei. 1) Ueber die Cultur der Pastinaken auf Guernsey; von Dr. Macculloch. 2) Ueber die Behandlung der Blumenkohlpflanzen um einen guten Nachwuchs zu haben; von G. Cockburn. 3) Beschreibung einer Methode Blumenkohl und andere zarte Pflanzen im Winter zu schützen; von Drummond. — Obstbaumzucht. 1) Beobachtungen, in der Baumschule de la Fidélité zu Brüssel gemacht, nebst Beschreibung verschiedener neuer Sorten von Aepfeln und Birnen, die daselbst gezogen worden sind; von Hrn. Prof. Van Mons. (Mit Abbild.) 2) Ueber die früh-

reife Kirsche, welche in Löwen gebauet wird; von Ebendemselben. 3) Weinstöcke zu pfropfen; von John Braddick, Esq. 4) Ueber Vermehrung der Weinstöcke aus Saamen und durch Absenker, nebst Bemerkung der wichtigsten Arten der Tafel- und Mosttrauben. 5) Etwas über den Wallnußbaum, sowohl in ästhetischer als ökonomischer Hinsicht; nebst Bemerkung über eine noch nicht allgemein bekannte neue sehr vorzügliche Abart. — Zu diesem Stücke gehören 3 colorirte Tafeln Abbildungen.

Von den 8 Jahrgängen des allgem. Teutschen Garten-Magazins (erschienen von 1804 bis 1811), und von den 8 Bänden der Fortsetzung des allgem. T. Garten-Magazins (erschienen von 1815 bis 1824), sind noch Exemplare zu haben, und zwar von den ersten 5 Jahrgängen des A. T. G. M., jeder zu 6 Rthlr., vom 6ten bis 8ten jeder zu 9 Rthlr., und von den 8 Bänden der Fortsetzung jeder zu 6 Rthlr.

Lesebuch aus der Sächsischen Geschichte für die Deutsche und in'sbesondere Sächsische Jugend, von J. G. Melos. XVI u. 232 Seiten in gr. 8. mit 2 Tafeln Abbildungen und einem Chärtchen. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

Diese Schrift verdankt ihre Entstehung einem ehrenvollen höchsten Auftrage, der an den Hrn. Verfasser erging, für den sechsjährigen Prinzen unsers Weimarischen Fürstenhauses, nach gewissen, ihm vorgezeichneten Gränzen, ein Buch zu schreiben, in welchem die merkwürdigsten Begebenheiten aus der Sächsischen Geschichte und unterhaltende Lebensumstände der berühmtesten Regenten dieses Hauses einfach und klar erzählt würden.

Die Kenntniß der Sächsischen Geschichte ist allerdings nicht nur für jeden Prinzen des Gesammt-Sächsischen Hauses, sondern auch für jeden Sachsen, ja für jeden Deutschen höchst wichtig und ein würdiger Gegenstand seines Studiums. Der Herr Verf. hat aus den dargebotenen Hülfsmitteln und zerstreutliegenden Materialien mit Vorsicht und Beurtheilung geschöpft und das Nützliche mit dem Angenehmen zu vereinigen gesucht.

Der Preis des Werkchens ist sehr mäßig (18 Gr.) und in allen Buchhandlungen Deutschland's ist dasselbe vorräthig oder zu bekommen.

J. D. Cochrane, Fußreise durch Rußland und die Sibirische Tartarei, und von der Chinesischen Gränze nach dem Eismeer und Kamtschatka. A. d. Engl. übers. gr. 8. Weimar, 1825. im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs. Preis 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr. Auch als neue Bibliothek der wichtigsten Reisebeschreibungen ꝛc. 40. Band.

Inhalt: I. Reise von der westl. Gränze des Russischen Reichs bis Nischnei-Nowgorod. II. Reise von Nischnei-Nowgorod nach Tobolsk. III. Kurze Geschichte von West-Sibirien u. s. w. Reise nach Irkutzk. IV. Reise von Irkutzk bis Nischney-Kolymsk. V. Nischnei-Kolymsk. Die Burg Ostrownaja. Beschreibung des daselbst gehaltenen Tschuktschen Marktes. Bemerkungen über dieses Volk und Baron Wrangels Expedition. VI. Reise von Nischnei-Kolymsk bis Ochotzk. VII. Gründe, die den Verfasser bewogen, nach Europa zurückzukehren. Reise nach St. Peter- und Paulshaven. VIII. Abreise von St. Peter- und Paulshaven, Rückkehr eben dahin. IX. Allgemeine Bemerkungen über Kamtschatka. X. Rückreise von Kamtschatka bis Jakutzk. Allgemeine Bemerkungen über die Jakuten und deren Hauptstadt. XI. Reise von Jakutzk nach Irkutzk und Selenginsk. XII. Reise von Werchnei-Udinsk nach Kiächta. XIII. Kiächta. Rückreise bis Omsk. XIV. Reise von Omsk bis St. Petersburg.

D. Iunii Iuvenalis Aquinatis Satirae XVI. Recensuit et Annotationibus instruxit *E. Guil. Weber.* Med. 8. Winariae 1825.

Diese neue im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs erschienene Ausgabe des Juvenal empfiehlt sich durch correcten, saubern Druck und weißes Papier, so wie durch den mäßigen Preis (1 Rthlr. S. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.)

Geographisch-statistisch-historischer Atlas der Staaten des deutschen Bundes. Royal-Folio. Weimar 1824, im Verlage des Geographischen Instituts.

Erste Lieferung

enthält 4 Charten, nämlich: Herzogthum Braunschweig, S. Gotha, Großherzogthum Hessen-Darmstadt und Herzogthum Nassau.

Zweite Lieferung,

enthält ebenfalls 4 Charten: das Kurfürstenthum Hessen, das Großherzogthum Sachsen-Weimar, das Herzogthum Holstein-Oldenburg und das Fürstenthum Waldeck. Die vom Hrn. Hauptmann Weiland gezeichneten Charten geben das Bild jedes Staates so, daß es durch die Nachbarstaaten nicht gestört wird. Beigedruckt ist ein, die Geographie, Statistik und Geschichte des Staats erläuternder, vom Hrn. Prof. Hassel gearbeiteter, inhaltreicher Text. Stich und Illumination sind sorgfältig, Papier und Druck gefällig und der Preis billig. 1 Rthlr. 12 Gr. die Lieferung oder 9 gGr. jede einzelne Charte.

Die neuesten Hefte von Bertuch's Bilderbuche.

Von diesem Werke kann man mit Recht sagen, daß es weit mehr leistet, als der Titel erwarten läßt. Dieses Bilderbuch für Kinder ist nach und nach zu einem sehr lehrreichen encyclopädischen Werke herangewachsen, was auch Erwachsene mit Vergnügen benutzen. Für die Naturgeschichte zumal liefert es die reichhaltigste und verhältnißmäßig wohlfeilste Sammlung guter Abbildungen aus den neuesten und besten Quellen. Die kürzlich erschienenen vier Hefte enthalten: Nro. CCII 1. Javanische Raubthiere (getreu nach Horsfield's Prachtwerke). 2. Merkwürdige Fische. 3) Schöne deutsche Käfer. 4. 5. Ansichten des Craters des Aetna. Nro. CCIII. 1. Merkwürdige Colibris (äußerst schön nach Temminck's und Oudart's Prachtwerken). 2. Cirrhipoden. 3. Merkwürdige Käfer. 4. Die größte aller bekannten Blumen: Rafflesia. 5 Die Wasserfälle des Nils. — Nro. CCIV u. CCV. enthalten, außer einer Menge ganz neuentdeckter Säugthiere, Vögel, Reptilien und Fische, aus den allerneuesten Quellen, z. B. aus der eben jetzt erscheinenden Reise um die Welt von Freycinet ꝛc. Abbildungen von Eisenbahnen und Dampfwagen, wovon man jetzt so viel liest und hört, und eine Ansicht von der merkwürdigen Stadt Siwah in der Oase gleiches Namens (nach Caillaud's Prachtwerke). — Stich, Papier und Illumination sind sehr sorgfältig. Der Preis jedes Heftes, welche einzeln, wie in Bänden vereinigt, zu haben sind, ist colorirt 16 gGr., schwarz 8 gGr. — Für Aeltern und Lehrer, welche das Bilderbuch bei'm Unterricht ihrer Kinder und Zöglinge benutzen wollen, dient ein ausführlicher Commentar, welcher, eine ganze Bibliothek ersetzend, als abgesondertes Heft mit jedem Hefte des Bilderbuchs ausgegeben wird, und ebenfalls einzeln, um den Preis von 4 gGr., oder in ganzen Bänden zu haben ist.

Es möchte schwer seyn, ein Werk ausfindig zu machen, was Vergnügen für Kinder und belehrende Unterhaltung für Erwachsene in einem höheren Grade vereinigte, als Bertuch's Bilderbuch, wovon vollständige Exemplare wie einzelne Hefte stets durch solide Buchhandlungen zu erhalten sind.

Gr. H. S. pr. Landes-Industrie-Comptoir.

Sämmtliche hier angezeigte Werke sind durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu bekommen.

Verlags-Anzeigen

des Großh. Sächs. priv. Landes-Industrie-Comptoirs und des Geogr. Instituts zu Weimar.

S. Hibbert's Andeutungen zur Philosophie der Geister-Erscheinungen, oder: Versuch, die hierbei stattfindenden Täuschungen auf ihre natürlichen Ursachen zurückzuführen. A. d. Engl. gr. 8. 1825. In Umschlag geheftet. Preis 2 Rthlr. 6 Gr. S. oder 4 Fl. 3 Kr. Rhein.

Diese Schrift, über einen Gegenstand, der für Jedermann etwas Anziehendes hat, wird gewiß in einer deutschen Uebersetzung nicht unwillkommen seyn. Diese ist unter vorstehendem Titel erschienen und in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes zu bekommen. Sie enthält:

Physische Ursachen des Volksglaubens an Geistererscheinungen. Einleitung. Erstes Capitel. Merkwürdiger Fall von gespenstischer Täuschung. Zweites Capitel. Die Pathologie von gespenstischen Täuschungen. Drittes Capitel. Von gespenstischen Täuschungen, die von sehr erregten Zuständen besonderer Temperamente entstehen. Viertes Capitel. Gespenstische Täuschungen, die vom hysterischen Temperament entstehen. Fünftes Capitel. Gespenstische Täuschungen, welche von der Unterlassung gewohnter periodischer Aderlässe entstehen. Sechstes Capitel. Die gespenstischen Erscheinungen, welche zuweilen als hectische Symptome vorkommen. Siebentes Capitel. Gespenstische Täuschungen von fieberhaften und entzündlichen Zuständen. Achtes Capitel. Gespenstische Täuschungen, welche von Gehirnentzündung entstehen. Neuntes Capitel. Gespenstische Täuschungen, welche von einem sehr gesteigerten Zustand nervöser, auf das ganze System einwirkender Reizbarkeit entstehen. Zehntes Capitel. Die gespenstischen Täuschungen bei Hypochondern. Eilftes Capitel. Von gewissen nicht so häufig vorkommenden krankhaften Ursachen gespenstischer Täuschungen. Zwölftes Capitel. Bemerkungen über die, in Volkssagen vorkommenden Erscheinungen guter Geister. Dreizehntes Capitel. Allgemeine Bemerkungen über diejenigen Erscheinungen, welche mit der Lehre von Dämonen im Zusammenhang stehen. Vierzehntes Capitel. Allgemeine Bemerkungen über die Erscheinungen abgeschiedener Geister. Fünfzehntes Capitel. Die Verschiedenheiten der Wirkungen, welche von krankhaften, die Gemüthsempfindungen lebhafter zu machen vermögenden, Ursachen entstehen. Sechszehntes Capitel. Die Täuschungen der Träume, insofern sie von den gespenstischen Eindrükken, welche wir im Zustand des Wachens empfinden, verschieden sind. Siebenzehntes Capitel. Die Wirkung der Gemüthserregungen auf das Bewußtseyn. Achtzehntes Capitel. Summarischer Inhalt der Vergleichungsstufen der Schwäche, Lebhaftigkeit oder Stärke, welche zwischen Empfindungen und Vorstellungen während ihrer verschiedenen Steigerungen und Verminderungen stattfinden. Neunzehntes Capitel Das verschiedene Zu- und Abnehmen der Empfindungen und Vorstellungen, welches mit dem Schlaf und dem Wachen verbunden ist. Zwanzigstes Capitel. Die Ordnung der Phänomene, welche bei äußerst aufgeregten Zuständen der Seele wahrzunehmen ist. Ein und zwanzigstes Capitel Merkmale, die sich uns vermittelst der Gemüthserregungen darbieten, daß die Empfindungswerkzeuge das Medium sind, wodurch ehemals gehabte Gefühle wieder erneuert werden Zwei und zwanzigstes Capitel. Die Ursachen, welche die Sinneswerkzeuge erregen, erstrecken ihren belebenden Einfluß auf die erneuerten Empfindungen der Seele. Drei und zwanzigstes Capitel. Ursachen, die heftig und lange ununterbrochen auf die Sinneswerkzeuge fortwirken, verändern zuweilen die Beschaffenheit ihrer Wirkung, indem sich angenehme Empfindungen in schmerzhafte, oder schmerzhafte in angenehme verwandeln Vier und zwanzigstes Capitel. Von den Fällen, in welchen erneuerte Empfindungen der Seele ausschließlich erregt werden. Fünf und zwanzigstes Capitel. Phantasmen können von Vorstellungen entstehen, deren sich die Seele sonst bewußt oder nicht bewußt gewesen seyn mochte. Sechs und zwanzigstes Capitel. Das Zusammenwirken krankhafter und moralischer Gemüthserregungsursachen. Sieben und zwanzigstes Capitel. Flüchtige Bemerkungen in Beziehung auf sonstige Gesetze der Seele, um die mit gespenstischen Eindrücken in Zusammenhang stehenden, untergeordneten Zufälle zu erklären. Anhang. Skizzen, die Meinungen betreffend, welche man in alten und neuen Zeiten über Geistererscheinungen hegte. Erster Abschnitt. Meinungen über Geistererscheinungen, die bloß auf Aberglauben beruhen. Zweiter Abschnitt. Die Meinungen gegen die Glaubwürdigkeit der Geistergeschichten. Dritter Abschnitt. Geistererscheinungen werden einer fehlerhaften Beschaffenheit im Sehen (Gesichtstäuschung) zugeschrieben. Vierter Abschnitt. Die Meinungen, daß ein Geist ein materielles Erzeugniß seiner eignen Gattung wäre. Fünfter Abschnitt. Die Meinungen über Geister, welche ihren Grund in der, der Seele zugeschriebenen Natur und Eigenschaft haben. Sechster Abschnitt. Die Meinungen, das Geister äußere Vorstellungen, oder Astral-Geister wären. Siebenter Abschnitt. Die Meinungen, daß Geister der Phantasie oder Einbildungskraft zuzuschreiben seyen. Achter Abschnitt Die Meinungen, welche den Einfluß der Einbildungskraft den unmittelbaren Wirkungen der Seele zuschreiben. Neunter Abschnitt. Die Meinungen, daß Vorstellungen vermittelst ihrer Wirkung auf die Nerven gespenstische Eindrücke erzeugt hätten. Zehnter Abschnitt. Die Meinungen, daß gespenstische Eindrücke einem Fehler des Urtheilsvermögens zuzuschreiben seyen Eilfter Abschnitt. Der Teufel, als vermeintliche Ursache der Geistererscheinungen. Zum Anhang gehörige Noten. Erste Note. Auszug aus Farmer's Abhandlung über die Verehrung der Geister von Verstorbenen bei den alten heidnischen Völkern. Zweite Note. Beispiele von alten jüdischen Geistererscheinungen Dritte Note. Folgende Beispiele vom andern Gesicht sind in Dr. Ferriar's Theorie der Geistererscheinungen enthalten. Vierte Note. Die Teufel, welche Benvenuto Cellini sah. Auszug aus Goethe's Uebersetzung seiner Lebensbeschreibung. Fünfte Note. Die zahlreichen Geistergeschichten des achtzehnten Jahrhunderts wurden zu dem Ende erdichtet, um dem Verlangen derjenigen zu entsprechen, welche dadurch den Unglauben der Freidenker widerlegen wollten. Sechste Note. Nachtrag.

Praktische Abhandlung über die Hautkrankheiten. Von S. Plumbe. Aus dem Englischen übers. Mit 2 colorirten Kupfertafeln XVI und 312 Seiten. gr. 8. 1825. Preis 2 Rthlr. S. oder 3 Fl. 36 Kr.

Der Chirurgischen Handbibliothek, eine auserlesene Sammlung der besten neuen chirurg. Schriften des Auslandes, 8ten Bandes 1ste Abtheilung.

Inhalt.

Vorläufige Bemerkungen über die Anatomie und Physiologie der Haut. Erster Abschnitt. Erstes Kapitel. — Ueber Krankheiten, welche ihre unterscheidenden Kennzeichen von örtlichen Eigenthümlichkeiten der Haut enthalten. Acne. Zweites Kapitel — Ueber Sycosis. Drittes Kapitel. — Ueber Porrigo. Zweiter Abschnitt. Viertes Kapitel. — Ueber Krankheiten, welche von Schwächezuständen und Störungen des Körpers und hierauf folgendem vermindertem Ton der Gefäße der cutis herrühren. Fünftes Kapitel. — Vom Pemphigus und Pompholyx. Sechstes Kapitel. — Ueber Ecthyma und Rupia. Dritter Abschnitt. Siebentes Kapitel. — Ueber Krankheiten, welche wahrscheinlich einen heilsamen Einfluß auf den Körper aus-

üben, ursprünglich von Störung der Verdauungsorgane entstehen, wovon sie gewöhnlich Symptome sind, und sich durch active Entzündung charakterisiren. Porrigo larvalis. Achtes Kapitel. — Ueber die Papularausschläge der Kinder und der Erwachsenen, welche Strophulus, Lichen u. s. w. genannt werden. 1. Strophulus. 2. Lichen. 3. Prurigo. Neuntes Kapitel. — Ueber die Urticaria. Zehntes Kapitel. — Ueber Herpes. Eilftes Kapitel. — Von den Aphthae Zwölftes Kapitel. — Von dem Furunculus oder der Beule. Vierter Abschnitt. Ueber Krankheiten, welche durch konstitutionale Ursachen oder durch unbestimmten Einfluß hervorgebracht werden, und welche sich durch chronische Entzündung der die cuticula secernirenden Gefäße charakterisiren, wodurch krankhaftes Wachsthum dieser Struktur entsteht. Dreizehntes Kapitel. — Von der Lepra. Vierzehntes Kapitel. — Von der Psoriasis. Funfzehntes Kapitel. — Von der Pityriasis. Von der Ichthyosis. Ueber Warzen. Fünfter Abschnitt. Ueber Krankheiten von einem gemischten Charakter, welche wesentlich von activer Entzündung herrühren, womit die Konstitution nicht nothwendig in Zusammenhang steht. Sechzehntes Kapitel. — Vom Impetigo. Von Scabies. Ueber Eczema. Schlußbemerkungen.

Versuch über die seit mehrern Jahren in Deutschland unter den Pferden herrschende Epizootie und über dieselbe Krankheit bei den Schaafen und bei dem Rindvieh, von J. J. Fr. Brauell, Großh. Sächs. Hofroßarzt und thierärztl. Physikus im Weimarischen Kreise. gr. 8. 1825. Preis 6 Gr.

Der Verfasser theilt in dieser kleinen Schrift seine seit zwei Jahren, hinsichtlich dieser Krankheit gemachten Erfahrungen und deren Behandlung, welche derselbe als die zweckmäßigste befunden hat, mit. —

Beiträge zur Naturgeschichte von Brasilien von Maximilian, Prinzen zu Wied, 1ster Band. Mit 3 Kupfertafeln, XXII. und 614 S. gr. 8. 1825. in Commission des Landes-Industrie-Comptoirs. Preis 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

In diesen Beiträgen übergiebt Sr. Durchl. der Prinz Maximilian von Wied, — dessen Verdienste um die Naturgeschichte das Publicum aus seiner Reise und den Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens schon hinreichend kennt, — die, während seines Aufenthalts in jenem Lande gesammelten zoologischen Bemerkungen. Sie sollen bloß die drei höheren Classen der Thiere, die Säugthiere, Vögel und Amphibien, umfassen, wovon hier der erste Theil geliefert wird, den man in allen Buchhandlungen vorräthig findet.

Der zweite Theil, welcher die Säugthiere enthält, ist bereits unter der Presse und der dritte Theil, womit sich das Werk beschließt, wird ebenfalls bald nachfolgen. Druck und Papier sind sauber und anständig.

Handwörterbuch der practischen Chemie, angewendet auf die andern Zweige der Naturkunde, wie auf Künste und Gewerbe. Von A. Ure. Nach der neuesten Ausgabe des Originals (mit Berücksichtigung der französischen Bearbeitung von Riffault) aus dem Englischen übersetzt. Mit 14 Kupfertafeln. gr. Med. oder Lexiconformat.

Davon ist die 6te Lieferung (Preis 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr. Rhein.) vor Kurzem erschienen und mit derselben das, nach dem Engl. Original übertragene Werk, geschlossen.

Die Uebersetzung ist nach der 2ten Ausgabe des Originals veranstaltet und mit aller Sorgfalt dabei verfahren. Auch hat Hr. Hofrath Ritter Döbereiner die Güte gehabt, das Manuscript durchzusehen, und, wo es ihm nöthig schien, mit Anmerkungen und Zusätzen ausgestattet.

Nächst der Bequemlichkeit, welche die alphabetarische Einrichtung für das Nachschlagen hat, giebt die Einleitung einen allgemeinen Plan der Chemie, nach ihren verschiedenen Hauptgegenständen und ihren wichtigsten Beziehungen zu einander, so daß die Leser dieses Handwörterbuchs es in ihrer Willkühr haben, den Inhalt desselben in einer systematischen Reihenfolge zu studiren.

Um das Werk möglichst zu vervollkommnen und auch für die Folge gleich brauchbar zu erhalten, wird die Verlagshandlung von Zeit zu Zeit einen Ergänzungsheft folgen lassen, worin die Leser alle noch mangelnden oder noch hinzukommenden Entdeckungen finden werden.

Das Ganze macht jetzt einen Band von 65 Bogen des größten Octav- oder Lexicon-Formats (welche ebensoviel als 180 bis 190 Bogen gewöhnlichen Median-Octavs enthalten) sehr eng, aber deutlich gedruckt, auf schönem weißem Papier, mit 14 Kupfertafeln, wovon der Preis zu 7 Rthlr. 12 Gr. Sächs. oder 13 Fl. 30 Kr. Rhein. gewiß sehr mäßig ist.

Vollständiges Handbuch der neuesten Erdbeschreibung von A. Ch. Gaspari, G. Hassel, J. G. Fr. Cannabich, J. C. Fr. Gutsmuths und Fr. A. Ukert. VII. Abtheilung oder des ganzen Werkes 23r Band, welcher den 5ten Erdtheil, Australien, enthält; bearbeitet von Dr. G. Hassel. XVI. und 900 Seiten. gr. 8. Weimar 1825. Preis 4 Rthlr. S. oder 7 Fl. 12 Kr. Rhein.

Auch besonders zu haben unter dem Titel:

Vollständige und neueste Erdbeschreibung von Australien, mit einer Einleitung zur Statistik der Länder. Bearbeitet von Dr. G. Hassel.

Dieser Band, welcher die 7te und letzte Abtheilung des vollständigen Handbuchs der Erdbeschreibung enthält, und das Ganze beschließt, ist ohnlängst fertig und als Fortsetzung versendet worden. Es ist nun bloß die Darstellung des südlichen Amerika noch rückständig, die Hr. Hofrath Gutsmuths übernommen hat und bereits im Druck ist. Sie wird als der 19te und 20ste Band des Werkes geliefert, wovon der erste in Kurzem, der zweite aber hoffentlich zur Michaelismesse dieses Jahres ausgegeben werden kann.

Sämmtliche hier angezeigte Werke sind durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu bekommen.

Verlags-Anzeigen.

Abhandlung der chirurgischen Anatomie oder Anatomie der Gegenden des menschlichen Körpers, in Bezug auf die Chirurgie betrachtet. Von Alf. A. L. M. Velpeau. Aus dem Französischen. gr. 8. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

Davon ist bis jetzt erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Erste Lieferung. Die chirurgische Anatomie des Kopfes. 11 Bogen. Mit 2 Tafeln Abbildungen. In Umschlag geheftet. Preis 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

Zweite Lieferung. Die chirurgische Anatomie des Halses und der obern Extremitäten. 20 Bogen. Mit 4 Tafeln Abbildungen. In Umschlag geheftet. Preis 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

Dritte Lieferung. Die Anatomie der Brust und des Unterleibes. 18 Bogen. Mit 2 Tafeln Abbildungen. In Umschlag geheftet. Preis 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Die vierte Lieferung, welche das Werk beschließt, ist unter der Presse. Sie wird die chirurgische Anatomie des Beckens und der untern Extremitäten, mit 6 Tafeln Abbildungen, so wie auch eine vollständige Inhaltsanzeige des ganzen Werks enthalten, und bald nachfolgen.

Vorlesungen von Sir Astley Cooper über die Grundsätze und Ausübung der Chirurgie; mit Bemerkungen und Krankheitsfällen begleitet von Fr. Tyrrel Esq. Aus dem Engl. übersetzt. gr. 8. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

I. Band VI und 200 S. gr. 8. In Umschlag geheftet. Preis 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

II. Band VI und 374 Seiten. Mit einer colorirten und einer schwarzen Tafel. gr. 8. In Umschlag geheftet. Preis 2 Rthlr. 8. oder 3 Fl. 36 Kr.

Diese vorliegenden 2 Bände von Cooper's Vorlesungen, welche durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu bekommen sind haben folgenden Inhalt:

Vorlesung I. — II. Ueber die Entzündung. — III. Behandlung der Entzündung. — Behandlung der chronischen Entzündung. — Oertliche Behandlung der Entzündung. — IV. Ueber die adhäsive Entzündung. — V. Ueber die Eiterung. — VI. Ueber die Ulceration. — VII. Ueber die Granulation — Ueber die Vernarbung. — VIII. Ueber Geschwüre. — IX. Ueber den Brand. — Behandlung des Brandes. — Brand der Alten (Gangraena senilis). — Vom Erysipelas. — X. Ueber die Kopfverletzungen. — XI. Druck auf das Gehirn, Ursachen desselben, Symptome und deren Behandlung. — Von den Fracturen des Schädels. — XII. Von den Wunden des Gehirns. — Von der Entzündung des Gehirns. — Von der Trepanation. — Von den Wunden der Kopfhaut. — XIII. Ueber die Verletzungen der Wirbelsäule. — XIV. Von dem Aneurysma. — XV. Von der Operation des Aneurysma. — XVI. Ueber Hydrocele. — XVII. Von den Operationen zur Heilung des Wasserbruchs. — XVIII. Von den Krankheiten des Testikels. — XIX. Von der einfachen chronischen Anschwellung des Hodens. — XX. Von den Krankheiten der Brustdrüse. — XXI. Von der Behandlung des scirrhösen Tuberkels. — XXII. Von den Harnsteinen. — XXIII. Von dem Steinschnitt. — XXIV. Von den Steinen in der Prostata. — XXV. Von den Operationen bei Urinverhaltung. — XXVI. Von der fistula ani. — XXVII. Von den Nasenpolypen. — XXVIII. Von der Paracentesis abdominis. — XXIX. Von der Hasenscharte. — XXX. Von der Amputation. — Anhang. Von der Geschwulst der areola oder mamilla. — Erklärung der Kupfer.

Der 3te Band des Originals ist so eben in London erschienen und befindet sich bereits in den Händen eines sachkundigen Gelehrten, zum Behuf der teutschen Uebersetzung, deren baldige Erscheinung wir also versprechen dürfen.

Dr. Theod. Romeyn Beck's Elemente der gerichtlichen Medicin. Nach der zweiten von W. Dunlop mit Noten und Zusätzen versehenen Ausgabe aus dem Englischen übersetzt gr. 8. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

1ste Hälfte. gr. 8. In Umschlag geheftet. 2 Rthlr. 6 Gr. S. oder 4 Fl. 3 Kr.

2te Hälfte. gr. 8. In Umschlag geheftet. 2 Rthlr. 18 Gr. S. oder 4 Fl. 57 Kr. Rhein.

Das Original des vorstehenden Werkes ist zuerst in New-York erschienen, eine zweite Auflage aber bald darauf in London veranstaltet und von Dunlop mit manchen interessanten Anmerkungen und Zusätzen ausgestattet worden. Durch die Uebertragung desselben ist, nach dem Urtheile von Sachkundigen, die teutsche gerichtlich-medicinische Literatur wirklich und wesentlich bereichert worden.

Der Inhalt der 1sten Hälfte ist auf dem Umschlag des 3sten Heftes der chirurg. Kupfertafeln angezeigt. Hier folgt der, von der 2ten Hälfte, so weit es der Raum gestattet:

Vierzehntes Capitel.

Wunden am lebenden Körper.

1) Von den Wunden überhaupt — ihre Dauer — unbedeutende — gefährliche und tödtliche. Bestimmung jeder derselben. Umstände, welche die Gefährlichkeit der Wunde vermehren — das Alter und die Constitution des Patienten — seine Krankheiten — seine Leidenschaften — Nachlässigkeit oder Verzug — ungesunde Atmosphäre — Unwissenheit oder Ungeschicklichkeit des Chirurgen. 2) Die Natur und die Anzeigen der Wunden an verschiedenen Theilen — Wunden des Kopfs, — des Gesichts — des Halses — des Thorax — des Unterleibs — der Extremitäten. Gesetze über die Zeit, binnen welcher der Tod zu Folge einer Wunde als Mord angesehen wird. 3) Von der Verstümmelung — französische Gesetze dagegen — Englische — Americanische — englische Coventry-Acte. Beispiele, die nach ihr entschieden worden.

Fünfzehntes Capitel.

Gifte.

Definition eines Giftes — merkwürdiger bisweilen beobachteter Widerstand gegen die Wirkung von Giften — bei einzelnen Menschen — bei Thieren. Mögliche Arten auf welche Gifte in den Organismus gebracht werden können. Eintheilung der Gifte — die von Foderè vorgeschlagene und von Orfila mit einigen Abänderungen angenommene Eintheilung. 1) Zeichen von Vergiftung am lebenden Körper. Symptome der ätzenden oder scharfen Gifte — der narcotischen — der narcotisch-scharfen — der adstringirenden. — Ursachen, die im Stande sind, das Fortschreiten der Symptome zu modificiren oder abzuändern. Vorläufige Unterweisung zum Behuf der Analyse verdächtiger Substanzen — Unzulänglichkeit der chemischen Analyse bei Vergiftungen durch vegetabilische Substanzen. — Prüfung der verdächtigen Substanz an Thieren. Orfila's Vorschriften hierüber. Ueber Vergiftung während einer Krankheit. Ueber schleichende Gifte. — Von Giften die man mehreren Personen zu der nämlichen Zeit gab — Verschiedenheit in ihren Wirkungen. Ueber Vergiftung als Folge von Selbst- oder Meuchelmord. Krankheiten und Symptome die man irriger Weise für Wirkungen von Vergiftung halten kann. — Idiosyncrasie — Unverdaulichkeit — plötzliches Uebelbefinden. 2) Zeichen der Vergiftung am todten Körper. Regeln zum Behuf der Leichenöffnung. Erscheinungen bei der Leichenöffnung, welche von ätzenden Giften herrühren — von narcotischen — von narcotisch-scharfen — von adstringirenden — Verschiedenheit derselben. In wie fern das Vorhandenseyn von Fäulniß den Werth der Leichenöffnungen beeinträchtigt. Ueber die Einbringung von Giften in den Körper nach dem Tode — Merkmale, welche dieses verrathen. Schleichende Gifte. Erscheinungen, die man bei den Leichenöffnungen nach gewissen Krankheiten beobachtet und die man fälschlich für Folgen einer Vergiftung halten könnte — in der cholera morbus — zurückgetriebene Exanthemen. Erscheinungen in denen man sich irren kann — die vasculöse Beschaffenheit des Magens — Eiterung und Durchbohrung des Magens — Ruptur des Magens.

Sechszehntes Capitel.

Mineralische Gifte.

Arsenik. Weißes Arsenik-Oxyd. Verschiedene Arten, auf welche der Arsenik seine giftigen Wirkungen äußern kann. Innerlich. a. Aufnahme desselben durch den Mund. Symptome. Classification derselben — wenn der Patient die Wirkungen überlebt — wenn er über einen oder 2 Tage lebt — wenn er in wenig Stunden stirbt. b. Durch Einspritzung in das rectum oder die vagina. Aeußerlich: a. Auf eine Wunde oder Geschwür, oder auch auf die Haut gebracht. Wirkungen davon. Pflaster gegen den Krebs. b. Durch Einathmen seiner Dämpfe. Erscheinungen bei der Section derer, welche noch einige Tage leben. Derer, die nach wenig Stunden starben. Ob Fäulniß in diesen Fällen schnell nach dem Tode eintritt. Wirkung des Arseniks auf Thiere. Jäger's Experimente — Brodie's Experimente. — Chemische Untersuchung. 1) Prüfungsmittel (Tests) oder Reagentien. a. Kalkwasser. b. Ammoniakalisches Kupfer. c. Schwefelsaures Kupfer. d. Geschwefeltes Wasserstoffgas. e. Salpetersaures Silber. f. Jodine. g. Salpetersaures Kali. h. Chromsaures Kali. 2) Herstellung des Metalls (Reduction). a. Reduction desselben durch den schwarzen Fluß. b. Der Knoblauchsgeruch. c. Die Tombak-Legirung. d. Herstellung desselben vermittelst der galvanischen Säule. Mögliche Schwierigkeiten, wenn das Gift mit animalischen oder vegetabilischen Substanzen vermischt ist. Mittel, dieselben zu entfernen — Wirkung der Prüfungsmittel auf verschiedene Vermischungen des Arseniks mit Speisen und Getränken. Untersuchung des Beweisgrades, welcher nöthig ist um zu entscheiden, ob Arsenik gegeben worden ist. — Ob seine Reduction in den metallischen Zustand durchaus nothwendig sey — Einwürfe dagegen. Gerichtlich-medicinische Fälle. — Miß Blondy — Nairn und Ogilvie — Miß Burns — Kesler. Gegengifte — Nothwendigkeit der Gesetze, welche den unbeschränkten Verkauf von Arsenik verhindern. Arsenigsaure Salze. Arsenikſäure. Arsenik Schwefelleber. — Schwarzes Arsenikoxyd. Arsenik Wasserstoffgas — metallischer Arsenik — Merkur — Aetzsublimat — Wege auf denen man es beibringt. Innerlich. a. Beibringung desselben durch den Mund. Symptome. b. Durch Einspritzung. Fall des Sir Thomas Overbury. Aeußerlich, auf eine Wunde oder Geschwür oder die Haut gebracht. Erscheinungen bei der Leichenöffnung. Wirkungen auf Thiere. Chemische Beweise. Einwirkung verschiedener animalischen und vegetabilischen Substanzen auf den ätzenden Sublimat — Wirkungen der Prüfungsmittel auf diese Mischungen. Gegengifte. Rother Präcipitat und rothes Oxyd. Andere Mercurial-Präparate. Mercurial-Dämpfe und Quecksilber im Zustande der größten Vertheilung. Schädliche Wirkungen derselben.

Siebzehntes Capitel.

Mineralische Gifte. (Fortsetzung).

Spießglanz. Brechweinstein. Symptome, Erscheinungen bei der Leichenöffnung — Wirkung auf Thiere. — Chemische Prüfungsmittel. — Antidota. Spießglanzoxyd und Spießglanzglas. Salzsaures und basischsalzsaures Spißglanzoxyd. Spießglanzwein. Spießglanzdämpfe. Kupfer. Metallisches Kupfer — leichte Oxydirung desselben — Oxyde und kohlensaures Kupfer. Grünspan. Symptome — Erscheinungen bei der Section. — Wirkung auf Thiere — chemische Prüfungsmittel — Gegengifte. Zink. Schwefelsaurer Zink. — Symptome. — Chemische Prüfungsmittel, ob metallisches Zink ohne Gefahr zu häuslichen Geräthschaften gebraucht werden kann. Zinn, salzsaures. — Wirkungen — Prüfungsmittel — Gegenmittel. Silber, salzsaures — Wirkungen — Prüfungsmittel — Gegengifte. Knallsilber. Gold, salpetersalzsaures, — Prüfungsmittel. Knallgold. Platina, salpetersalzsaure. Wißmuth, salpetersaures — Prüfungsmittel — Gegengifte. Eisen, schwefelsaures. Blei, essigsaures. Symptome — Wirkungen auf Thiere. Bleiweiß. Wasser mit Blei geschwängert. Bleiglätte. Speisen und Getränke mit Blei verunreinigt. Irdene Gefäße mit Blei glasirt — Wirkung von Weinessig, Aepfeln, Milch u. s. w. auf dieselben. Verfälschung der Weine — Cider — Rum. Bleizucker-Ausflüsse. Symptome — chemische Beweißmittel — Weinprobe — Gegengifte. Phosphor. Wirkungen. Jodine. Wirkungen. Concentrirte Säuren. Schwefelsäure. Symptome — Erscheinungen bei der Section — chemische Beweißmittel — Behandlung. Salpetersäure. Tartras Eintheilung der durch sie bewirkten Vergiftung, in 4 Classen. Symptome — Erscheinungen bei der Section — chemische Prüfungsmittel — Behandlung. Aetzende und kohlensaure Alkalien. Kalk. Unterkohlensaures Kali. Symptome — Erscheinungen bei der Section. Natrum. Ammonium. Baryt und seine Salze. Wirkungen auf Thiere — Symptome — chemische Prüfungsmittel — Gegengifte. Ungelöschter Kalk. Schwefelleber. Wirkungen — Erscheinungen bei der Section — Behandlung. Nitrum. Symptome — Erscheinungen bei der Section — Behandlung. Salmiak. Gase. Chlorine, gasförmige und flüssige. Salpeterigtsaures Gas. Schwefeligsaures Gas. Oxydirtes Stickstoffgas. Salpetrigtes Gas. (Natrogen). Kohlensaure Oxyde (carbonic oxide). Glas und Schmelz. Merkwürdiger gerichtlich-medicinischer Fall. Allgemeine Vorschriften zum Behuf der Ausmittelung des Wesens einer verdächtigen mineralischen Substanz durch chemische Prüfungsmittel — auflösbare Substanzen — unauflösbare Substanzen. Gesetze wegen Vergiftung, wenn der Tod nicht unmittelbar erfolgt

Achtzehntes Capitel.

Vegetabilische Gifte.

1) Reizende oder scharfe Gifte. — Veratrum album-viride. Helleborus niger — foeditus. Bryonia dioica. Elaterium. Cocoynthys Camboge. Daphne gnidium — mezereum — laureola. Ricinus communis. Euphorbia officinarum, und andere Arten. Sabina. (Sadebaum.) Rhus radicans — toxicodendron — vernix. Anemone pulsatilla und andere Arten. Aconitum napellus und andere Arten. Oenanthe crocata-fistulosa. Ranunculus aoris und andere Arten. Colchicum autumnale. Chelidonium majus — glaucium. Delphinium staphysagria. Narcissus pseudonarcissus. Gratiola officinalis. Iatropha curcas — manihot. Scilla maritima. Sedum acre. Rhododendron chrysanthum — ferrugineum. Fritillaria imperialis. Pedicularis palustris. Cyclamen europaeum. Plumbago europaea. Scammonium. Cerbera. Cynanchum. Lobelia syphilitica — longiflora — inflata. Apocynum. Asclepias. Hydrocotile vulgaris. Clematis vitalba und andere Arten. Pastinaca. Saelanthus. Caltha palustris. Phytolacca decandra. Croton tiglium. Verschiedene Arten Arum. Equisetum hyemale. Oleum tanaceti (Rainfarnöl) Symplocarpus foedita Behandlung derjenigen, welche diese Gifte genommen haben. Sauerkleesäure. Symptome — Erscheinungen bei der Section — Wirkungen auf Thiere — Prüfungsmittel — Gegenmittel — Weinstein und Citronensäure. 2) Narcotische Gifte. — Opium — seine zusammengesetzte Beschaffenheit. (its compound nature) — Symptome — Wirkungen desselben auch in kleinen Gaben bei Kindern. — Erscheinungen bei der Section. Wirkungen auf Thiere — Behandlung. Hyoscyamus niger — albus und andere Arten. Blausäure. Symptome — Wirkungen auf Thiere — Prüfungsmittel — Behandlung. Pflanzen welche Blausäure enthalten — (Kiesch) Vorbeer-Wasser — Fall des Sir Theodosius Boughton — bittere Mandeln — Pfirsichkerne. Lactuca. Solanum. Taxus baccata. Actaea spicata. Physalis somnifera Azalea pontica. Peganum harmela. Ervum ervilia. Lathyrus cicera. Paris quadrifolia. Gelseminum nitidum. Behandlung. 3) Narcotisch-scharfe Gifte. Atropa belladonna. Datura stramonium und andere Arten. Nicotiana tabacum. Digitalis purpurea. Conium maculatum. Cicuta virosa — maculata. Brucea antidysenterica Laurus camphora. Cocculus indicus. Giftige Pilze — Ihre Kennzeichen — Symptome — Erscheinungen bei der Section. Alcohol. Schwefel-Aether. Ergot (Hirschhorn). Lolium temulentum. Verdorbener Waizen (Mutterkorn). Anagallis arvensis. Aristolochia clematitis. Aethusa cynapium. Ruta graveolens. Nerium oleander. Mercurialis perennis. Chaerophyllum sylvestre. Sium latifolium. Coriaria myrtifolia. Upas Tieute — Upas antiar. Strychnos nux vomica. Strychnos ignatia — Ticunas. Woorara. Hippomane mancinella. Cursare. Calidium seguinum. Ava. Spigelia marilandica. Kalmia latifolia. Sanguinaria canadensis. Behandlung.

Anzeige.

Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde, von einem Vereine von Geburtshelfern, herausgegeben durch Dr. D. W. H. Busch, Dr. L. Mende, Dr. F. A. Ritgen. gr. 8. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

Die gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde erscheint in zwanglosen Heften, je nachdem die H.H. Redactoren es zweckmäfsig finden, bisher zu etwa 12 bis 15, künftig zu 10 bis 11 Bogen. Drei und künftig vier Hefte machen einen Band, der mit Haupttitel und vollständiger Inhaltsanzeige verschen wird.

Die Einrichtung derselben ist aus dem Vorwort und der dem ersten Heft beigegebenen ausführlichen Ankündigung zu ersehen.

Der Preis wird nach der Bogenanzahl und der dazu gegebenen Abbildungen, im Verhältnifs des Absatzes, möglichst billig bestimmt werden und jeder Heft besonders berechnet.

Der hier folgende Inhalt der drei ersten Bände gewährt eine Uebersicht von der Reichhaltigkeit der Zeitschrift, welche durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen ist.

I. Bandes 1. Heft, mit 2 Taf. Abbild. (in Umschl. geh. Preis 1 Rthlr. 12 Gr. S. oder 2 Fl. 42 Kr. Rh.) enthält: Vorwort. — I. Bruchstücke aus einem gröfsern Aufsatze über den gewöhnlichsten Hergang der Geburt, von Ritgen. — II. Ueber die Stellung der Leibesfrucht zur Geburt, von Mende. — III. Bemerkungen über die Ausbildung der Placenta an dem unteren Theile der Eihülle und den tiefern Stellen des Uterus, und über ihren Sitz an der vordern innern Wand dieses Organes, von Wenzel. — IV. Geschichte einer versuchten Selbstvergiftung einer hochschwangeren Frau mittelst einer sehr grofsen Gabe Opiums in Substanz, mitgetheilt von d'Outrepont. — V. Ein Kaisergeburtsfalls bei Osteomalacie, mitgetheilt von Busch. — VI. Tod einer Wöchnerin, durch Ruptur des Magens veranlafst, mitgetheilt von Demselben. — VII. Merkwürdiger Fall einer sonderbaren Verzögerung und Abänderung der bei Neuentbundenen, sonst gewöhnlich eintretenden Revolutioner, von Carus. — VIII. Geschichte einer vorschnellen Entwickelung; eine Beobachtung von d'Outrepont. — IX. Geburtshindernifs durch enorme Nieren des Fötus, von J. Fr. Osiander. — X. Miscellen, gesammelt und mit Anmerkungen begleitet, von J. M. Mappes. — XI. Uebersicht der Vorfälle in der academischen Entbindungsanstalt zu Marburg, vom 1. Mai 1821 bis zum 30. April 1822, ihrer Behandlung und ihres Ausgangs, von Busch. — XII. Literatur. 1. Nägele: Ueber das weibliche Becken. — 2. Carus: Zur Schwangerschaft und Geburt physiologische, pathologische und therapeutische Abhandlungen. — 3. Academische Probeschriften.

I. Bandes 2. Heft, mit 1 Taf. Abbild. (Preis 1 Rthlr. 6 Gr. S. oder 2 Fl. 15 Kr. Rhein.) enthält: I. Ueber die Aufgabe der Geburtskunde überhaupt und die Erforschung der geschlechtlichen Nervenwirksamkeit insbesondere, von Ritgen. — II. Geschichtliche Darstellung der in der Gebäranstalt zu Giefsen durch den Eihautstich in Gang gebrachten Geburten, von Demselben. — III. Versinnlichung der Kopfstellungen bei der Hinterhauptsgeburt, von Demselben. — IV. Von den Gebärmutterblut üssen unmittelbar nach der Geburt, sowohl der Leibesfrucht allein, als auch ihrer und der Nachgeburt; in besonderer Beziehung auf die Wegnahme der letzteren, und auf die Stillung der Blutung durch Scheiden- und Muttertampons, von Mende. — V. Ueber eine Rückwärtsbeugung der Gebärmutter, welche mit einer Molenschwangerschaft complicirt war, von d'Outrepont. — VI. Betrachtungen über das Kindbettfieber, von Busch. — VII. Eilfter Jahresbericht, über den Fortgang des Entbindungsinstitutes bei der Königl. Sächs. chirurgisch-medicinischen Academie im Laufe des 1825sten Jahres. — VIII. Uebersicht der Vorfälle in der Gebäranstalt zu Landshut vom 1. Mai 1824 bis 30. April 1826, von Dr. Rainer. — IX. Nachricht über die Einrichtung der Gebäranstalt zu Landshut, von Demselben. — X. Ueber das Verhältnifs einzelner Theile des Auges im Fötus, im Vergleich zu den Verhältnissen völlig ausgebildeter Augen, von Dr. Carus. — XI. Literatur. 1. Mende: Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe und gerichtlichen Medicin etc. — 2. Friederich und Hesselbach: Beiträge zur Natur- und Heilkunde. — 3. Adelon, Beclard etc.: Nouveau Journal de médecine, chirurgie, pharmacie etc. — 4. Academische Probeschriften. — XII. Notizen.

I. Bandes 3. Heft, mit 1 Taf. Abbild. (Preis 1 Rthlr. 6 Gr. S. oder 2 Fl. 15 Kr.) enthält: I. Betrachtungen über das Kindbettfieber, von Busch (Fortsetzung). — II. Antwortschreiben des Professors Dr. Osiander zu Göttingen auf die Fragen des Dr. David D. Davis zu London. — III. Geschichte eines für Mutter und Kind mit glücklichem Erfolge verrichteten Kaiserschnitts, von Dr. Lanz zu Wied-Selters im Nassauischen. — IV. Beschreibung und Abbildung einer merkwürdigen menschlichen Mifsgeburt, in Gemeinschaft mit Hrn. Physicus Dr. Wankel in Hünefeld, mitgetheilt von Dr. Schwarz in Fulda. — V. Ueber das Athmen des Kindes, nachdem blofs der Kopf geboren ist, von Ritgen. — VI. Ueber die Stellung der Leibesfrucht zur Geburt, von Mende. — VII. Uebersicht der Ereignisse in der königlichen Entbindungsanstalt zu Göttingen vom 25. Junius 1825 bis zum 24. Junius 1826, mitgetheilt von Demselben. — VIII. Uebersicht der Vorfälle in der Gebäranstalt zu Cöln während des Jahres 1825, vom Dr. Merrem. — IX. Von den knöchernen Concretionen, welche sich nicht selten in der Substanz des Mutterkuchens vorfinden, von Dr. Carus. — X. Mojon's neues Mittel zur Entfernung des Mutterkuchens aus der Gebärmutter bei Blutung nach der Geburt, mitgetheilt von Dr. Nägele. — XI. Literatur. 1. Die regelwidrigen Geburten und ihre Behandlung, von Dr. Samuel Merriman zu London. — 2. Geburtshülfliche Demonstrationen. — 3. Beobachtungen über die Exstirpation krankhafter Ovarien, von John Lizars. — XII. Notizen.

II. Bandes 1. Heft (Preis 1 Rthlr. 12 Gr. S. oder 2 Fl. 42 Kr.) enthält: I. Die Merkmale der Schwangerschaft als zweifelhafte Erkenntnifsmittel ihrer verschiedenen Zeiträume, von Dr. L. Mende, Professor u. s. w. in Göttingen. — II. Geburt von Fünflingen, nach der Beobachtung von Hrn. Dr. Weifs, mitgetheilt von Dr. C. G. Carus. — III. Ein Knochenbruch des Unterschenkels im Fötus, durch einen Fall der Schwangern veranlafst, wird die Ursache des Todes vom Kinde 18 Tage nach der Geburt; mitgetheilt von Dr. C. G. Carus. — IV. Merkwürdiger Fall einer kurz vor der Entbindung geschehenen vorsätzlichen Selbstvergiftung durch Vitriolöl, mitgetheilt von Dr. C. G. Carus. — V. Betrachtungen über das Kindbettfieber, von Busch (Fortsetzung). —

VI. Ueber die beständige Vervollkommnung des Bluts der Leibesfrucht, von Ritgen. — VII. Beobachtungen über die Kopfstellungen bei dem gewöhnlichsten Hergange der Geburt, von Demselben. — VIII. Geburtshülfliche Beobachtungen, von Dr. Andreas Primus, practischem Arzte und Geburtshelfer zu Babenhausen, im königl. Baierschen Oberdonaukreise; mitgetheilt von Dr. J. B. Rainer, ordentl. Professor der Medicin und Geburtshülfe, Vorsteher der Gebäranstalt zu Landshut. — IX. Beobachtung einer sogenannten Selbstwendung; mitgetheilt von Dr. Wehn, Assistent der Gebäranstalt zu Giefsen. — X. Uebersicht der Vorfälle in der Entbindungsanstalt zu Würzburg in den Jahren 1821 und 1822; vom Medicinalrath und Professor d'Outrepont, Vorsteher der Entbindungsanstalt zu Würzburg. — XI. Uebersicht der Vorfälle in der königl. Entbindungsanstalt zu Würzburg in den Jahren 1823 und 1824; vom Medicinalrath und Professor d'Outrepont, Vorsteher dieser Anstalt. — XII. Literatur. Elberfeld, Büschler'sche Verlagshandlung und Buchdruckerei: Lehre der Geburtshülfe, als neue Grundlage des Faches, insonderheit als Leitfaden bei Vorlesungen. Verfasser: Georg Wilh. Stein, Professor zu Bonn, 1825. Erster Theil. Geburtslehre. S. VIII. 519. gr. 8.

II. Bandes 2. Heft, mit 1 Tafel Abbild. (Preis 2 Rthlr. Sächs. oder 3 Fl. 36 Kr. Rh.) enthält: I. Ueber die Wendung auf den Kopf, von Ritgen. — II. Ueber die Neigung des Beckens und deren Ausmittelung, von Demselben. — III. Einige Worte über fehlerhafte Kindeslagen, gesprochen in Dresden in der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte, vom O. M. R. von Froriep. — IV. Betrachtungen über das Kindbettfieber, von Busch. (Fortsetzung.). — V. Ueber die aufsteigende Douche im Bade Bocklet bei Würzburg, von Dr. Haus, Brunnenarzte daselbst. — VI. Einiges über *Phlegmatia alba dolens puerperarum*, von Hrn. Bezirksarzt Dr. Goldmann in Schotten. — VII. Fall einer *Phlegmatia alba dolens* aufserhalb des Wochenbettes mit tödtlichem Ausgange, von Dr. F. A. v. Ammon, practischem Arzte in Dresden an der Blindenerziehungs- und Versorgungsanstalt daselbst. — VIII. Eine Beobachtung über *Phlegmatia alba dolens puerperarum*, von Hrn. Dr. Feist zu Bensheim. — IX. Ueber Lesieur's *Méthode endermique* in Krankheiten des weiblichen Geschlechts, von Dr. Mansfeld. — X. Miscellen aus der ausländischen Literatur, von Demselben. — XI. Zwölfter Jahresbericht über den Fortgang des königl. Sächs. Entbindungsinstituts zu Dresden im Jahre 1826, von Carus. — XII. Academische Probeschriften. — XIII. Literatur. — XIV. Notizen.

II. Bandes 3. Heft, mit 1 Taf. Abbild. (1 Rthlr. 18 Gr. S. oder 3 Fl. 9 Kr. Rhein.) enthält: I. Noch einige Bemerkungen über die Neigung des weiblichen Beckens, von Dr. G. Carus. — II. Ueber die physiologische Bedeutung der Menstruation, von Ritgen. — III. Betracht. über das Kindbettfieber, von Busch (Fortsetzung). — IV. Beobachtungen und Bemerkungen vom K. B. Kreismedicinalrathe und Prof. Dr. d'Outrepont in Würzburg. — V. Beitrag zur Lehre von den Convulsionen der Gebärenden, vom Prof. Joh. Fr. Osiander in Göttingen. — VI. Ueber die Zurückbeugung der nicht schwangeren Gebärmutter und über ein neues Mittel dieses Uebel, wenn es bereits eingewohnt und hartnäckig geworden ist, zu heilen. Von dem Medicinalrathe Dr. G. C. H. Sander in Braunschweig. — VII. Besonderer Fall von Eiterung in den äufseren Geburtstheilen bei einer Kreisenden. Aus den Annalen der Entbindungsanstalt zu Dresden, mitgetheilt von Dr. C. G. Carus. — VIII. Uebersicht der Ereignisse in der königl. Entbindungsanstalt zu Göttingen, vom 25. Junius 1826 bis zum 24. Junius 1827, nebst vier merkwürdigen Fällen. Mitgetheilt vom Prof. Mende. — IX. Uebersicht der Vorfälle in der academischen Entbindungsanstalt zu Marburg vom 1. Mai 1822 bis zum 30. April 1823, von Busch. — X. Miscellen von Dr. Mappes in Frankfurt am Main. — XI. Literatur. Compte sanitaire de la salle des accouchées de l'hôpital civil de Strasbourg, pour les années 1804 à 1814 inclusivement, rendu à la commission administrative des hospices par Jean Frederic Lobstein, Docteur en médecine, médecin-accoucheur en chef du dit hôpital etc. etc. (Ohne Jahrzahl. 8.) — Beschreibung einer *graviditas interstitialis uteri*, nebst Beobachtungen über die merkwürdigen Veränderungen, welche die weiblichen Genitalien und namentlich der Uterus im hohen Alter erleiden, von Dr. Mayer, Professor der Anatomie und Physiologie zu Bonn. Mit einer Kupfert. Bonn, 1825. S. 20. — Dresden, in der Hilscherschen Buchhandlung 1827: Die ersten Mutterpflichten und die erste Kinderpflege, zur Belehrung junger Frauen und Mütter, von Dr. F. A. v. Ammon, pract. Arzt in Dresden u. s. w. XVI und 253 S. kl. 8. — Carlsruhae apud Müller MDCCCXXVI. Varii perforationis modi descripti et exarati. Dissert. med. obstetricia quam C. et A. gr. Med. O. Heidelberg etc. publico eruditor examini submittit auctor Carol. Sadler, Hagae-Comitens. acc. tab. lithogr. XII 59. pag. 4. Preis 1 Thlr. 9 Gr.

III. Bandes 1. Heft (1 Rthlr. 12 Gr. S. oder 2 Fl. 42 Kr. Rhein.) enthält: I. Dritte Abhandlung über die Stellung der Leibesfrucht zur Geburt, von Dr. Mende. — II. Betrachtungen über das Kindbettfieber, von Busch (Beschlufs). — III. Fortsetzung der geschichtlichen Darstellung der in der Gebäranstalt zu Giefsen durch den Eihautstich eingeleiteten Geburten, von Ritgen. — IV. Fall einer Selbstwendung, von Dr. Schreiber. Einige Bemerkungen zu dieser Beobachtung, von Busch. — V. Merkwürdiger Geburtsfall an den Bauchdecken zusammengewachsener Zwillinge, von Dr. Bock in Coppenbrügge. — VI. Ueber knöcherne Concretionen in der Placenta, welche als Störung des normalen Verlaufs des Nachgeburtsgeschäfts vorkommen, von Dr. Alb. Jac. Gust. Döring. — VII. Uebersicht der Vorfälle in der königl. Entbindungsanstalt zu Würzburg von den Jahren 1825 und 1826, von d'Outrepont. — VIII. Dreizehnter und letzter Bericht über den Fortgang des königl. Sächs. Entbindungsinstituts vom ersten Januar bis zum letzten October 1827, von Dr. C. G. Carus. — IX. Geburtshülfliche Erfahrungen und Bemerkungen, von Ritgen. — X. Literatur.

III. Bandes 2. Heft, mit 3 Tafeln Abbildungen (1 Rthlr. 18 Gr. S. oder 3 Fl. 9 Kr. Rhein.) enthält: I. Ueber die übermäfsige Ausdehnung und das Hängen des Bauches Schwangerer und Gebärender, von Ritgen. — II. Beschreibung meiner Kopfzangen, mit Abbildungen auf Taf. I. von Dr. C. Mende. — III. Geschichte einer Kaisergeburt bei Osteomalacie, von Busch. (Mit einer Abbildung des Beckens Tafel II.). — IV. Ueber die Anwendung des *Secale cornutum* bei Geburtsverzögerungen, aus Mangel an Wehen, von Dr. Glasor. — V. Uebersicht der Vorfälle in der Gebäranstalt zu Cöln, während des Jahres 1826, von Dr. Merrem. — VI. Uebersicht der Vorfälle in der academischen Entbindungsanstalt zu Marburg vom 1sten Mai 1823 bis zum 30sten April 1824, von Busch. — Desgl. vom 1. Mai 1824 bis zum 30. April 1825. Von Demselben. — VII. Literatur. — VIII. Geschichte der Hebammen-Lehranstalt in Fulda, von Dr. Adelmann.

III. Bandes 3. Heft (1 Rthlr. 18 Gr. S. oder 3 Fl. 9 Kr. Rhein.) enthält: I. Beobachtungen und Bemerkungen, von Medicinalrath und Professor d'Outrepont zu Würzburg (Fortsetzung). — II. Memorabilien für Geburtshelfer, Frauenzimmer und Kinderärzte, vom Kurhess. Medicinalrathe und Kreisphysicus Dr. Schneider in Fulda. — u. m. a.

Des IV. Bandes 1. Heft ist ebenfalls erschienen, dessen Inhalt aber hier aufzuführen, der Raum nicht gestattet.

Sowohl vollständige Exemplare, als auch einzelne Bände und Hefte sind durch alle Buchhandlungen zu erhalten.